جامعة القاهرة
كلية الآثار
قسم الآثار الإسلامية

الحليات المعمارية والتكسيات الخزفية على العمائر الدينية بمدينة أصفهان في عهدي الشاه عباس الأول (٩٩٦-١٠٣٨هـ/١٥٨٨-١٦٢٩م) والشاه عباس الثاني (١٠٥٢-١٠٧٧هـ/١٦٤٢-١٦٦٦م)

دراسة أثرية فنية

بحث مقدم للحصول على درجة الماجستير في الآثار الإسلامية

إعــــداد
رحاب إبراهيم أحمد أحمد الصعيدي
المعيدة بقسم الآثار الإسلامية
كلية الآثار- جامعة القاهرة

تحت إشراف
الأستاذ الدكتور/ ربيع حامد خليفة
أستاذ الفنون والآثار الإسلامية
ورئيس قسم الآثار الإسلامية السابق
ووكيل كلية الآثار لشئون التعليم والطلاب السابق
كلية الآثار- جامعة القاهرة

المجلد الثاني

١٤٢٦هـ/٢٠٠٥م

القسم الثاني:

الدراسة التحليلية للحليات المعمارية والعناصر الزخرفية والطرق الصناعية في المنشآت الدينية في أصفهان خلال عهدي الشاه عباس الأول والشاه عباس الثاني

الفصل الأول

الدراسة التحليلية للحليات المعمارية في المنشآت الدينية خلال عهدي الشاه عباس الأول والشاه عباس الثاني

-تعريف الحليات

-مفهوم الحليات المعمارية

أولاً: الحليات المعمارية الوظيفية:

- الدخلات الرأسية والمضاهيات
  - -الواجهات الخارجية
  - -المضاهيات بحجور المداخل
  - -الواجهات والجدران الداخلية
- العقود المتراجعة
- إطارات العقود
- أنواع العقود
- الشطف
- القباب والأقبية وأنصافها
- الحنايا الركنية
- الأشكال المنشورية
- المقرنصات

ثانياً: الحليات المعمارية الزخرفية:

- الحلية الحلزونية
- تغشيات النوافذ
- أشكال الأعمدة المدمجة
- أشكال الزهريات

الحليات المعمارية:-

يصبح من الضرورى قبل أن نتناول الحليات المعمارية في مساجد ومدارس مدينة أصفهان في الفترة موضوع الدراسة أن نتطرق في البداية إلى المقصود بالحليات بصفة عامة، وكذلك تعريف الحلية المعمارية بصفة خاصة، والمفهوم الذى سوف أتناول من خلاله الأشكال المختلفة لهذه الحليات.

تعريف الحليات:-

الحليات جمع "حلية"، وأصلها في اللغة "حلو" بالضم وهى ضد المر، والحلية بالكسر ما يتزين به من مصوغ المعدنيات أوالحجارة[1]. وقد وردت بعدة صور منها "حلا الشئ وأحلولى"، "واستحلاه واحلولاه" ويقال مثلاً حلية السيف وحلية المصحف وحلية البناء ويقال عرفته بحليته أى بهيئته[2].

مفهوم الحليات المعمارية:-

ومن العرض السابق لتعريف الحليات ندرك أن هذا التعبير له العديد من الدلالات ومن أهمها تلك المرتبطة بالمنشآت المعمارية والتى يطلق عليها الحليات المعمارية.

ويستعمل تعبير "الحلية المعمارية" كما يستخدمه البناوؤن والنجارون وغيرهم للدلالة على ما يظهر حيوية أوتنغيم سطح بناء ما، أويجذب الاهتمام لمنطقة محددة على هذا السطح أويحدث تأكيداً لشكل ما، أيا كانت المادة المصنوع منها[3]، فهي تشكل ناتئة تزيينية تجمع بين عنصرين أوتحيط بإحداهما في سبيل تجميل الوصلات وعدم بتر أول الشكل أوآخره. وتلتف الحلية حول العقود وأطر الأبواب والمداخل وبين مصاريع الخزائن وأعلى الجدران، وكثيراً ما تحدد الواجهات في الأبنية[4]. وبهذا فإن الحلية المعمارية من أغراضها الأساسية والثابتة هوتأدية الغرض الوظيفى وعلى ذلك فالحلية تربط بين العناصر المعمارية الأساسية لتؤكدها وتقوى التعبير الجمالى فيها، وهى تعبر أيضاً عن رغبة في إظهار الثراء والمعنى الزخرفي للمبنى[5].

وتندرج تحت مفهوم الحليات المعمارية أشكال المضاهيات، حيث وردت في الوثائق المملوكية بعض المصطلحات التى تدل على ذلك مثل "باب حلية" ويقصد بها شكل باب وليس باباً حقيقياً وإنما

---

(1)حسن (جمال عبد الرحيم)، الحليات المعمارية الزخرفية على عمائر القاهرة في العصر المملوكى الجركسى "دراسة أثرية فنية"، المجلد الأول، مخطوط رسالة ماجستير-كلية الآثار- جامعة القاهرة، ١٩٩١م، ص١.
المعجم الوجيز، ص١٦٩.

(2)حسن، الحليات المعمارية، ص١. لمزيد من التفاصيل انظر:
ابن منظور(أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور الأفريقي المصري الأنصاري الخزرجى)، لسان العرب، المطبعة الأميرية، ١٣٠٠هـ/١٨٨٢م، الطبعة الأولى، ٢٠جـ، جـ١-٢، ص ص٥٢-٥٣.
الفيروزآبادى(الشيخ مجد الدين بن يعقوب الشيرازي)، القاموس المحيط، المطبعة الحسينية المصرية، ١٣٣٠هـ/١٩١١م، القاهرة، الطبعة الأولى، ٤ أجزاء، جـ١، ص١٢.
المقرى(أحمد بن محمد بن على الفيومى)، المصباح المنير في غريب الشرح الكبير للرافعي، المطبعة الأميرية، القاهرة، ١٩٢١م، الطبعة الرابعة، ص٢٠٤.

(3)حسن، الحليات المعمارية، ص١.

(4)غالب (عبد الرحيم)، موسوعة العمارة الإسلامية(عربي - فرنسي - إنكليزي)، جروس بروس، الطبعة الأولى، ١٤٠٨هـ/١٩٨٨م، بيروت، ص١٣٨.

(5)حسن، الحليات المعمارية، ص١.

يوضع للتماثل مع باب حقيقي يقابله أويجاوره[١]. ويمكن أن نضيف تعريفاً آخر لبعض أشكال الحليات المعمارية طبقاً للمفاهيم السابقة وتعريف كلمة حلية لغوياً السابق الذكر، وهوتنفيذ الحليات المعمارية بأسلوب زخرفي. وهى الأشكال التى تضفى طابعاً جمالياً على العناصر المعمارية سواء كانت هذه العناصر لها غرض وظيفى أوزخرفي[٢].

كما يوجد بعض الحليات المعمارية الزخرفية مثل أشكال الزهريات والأعمدة المدمجة. بالإضافة إلى بعض الحليات المعمارية التى تجمع فيما بين الناحية الوظيفية والناحية الزخرفية وتتمثل في أشكال تغشيات النوافذ.

لم تلعب الحليات المعمارية في العصر الصفوى دوراً كبيراً في النواحى الزخرفية مقارنة بالكسوات الخزفية في الفترات السابقة، حيث إقتصر إستخدامها من الناحية الوظيفية في تقسيم الواجهات إلى دخلات ومضاهيات وفي إطارات العقود سواءً كانت دخلات أوعقود بائكات، أوعقود نوافذ، وفي حجور المداخل وشطف الزوايا والعقود، وتغشيات النوافذ، والمقرنصات.

في حين اقتصرت الحليات المعمارية الزخرفية على بعض أشكال إطارات المداخل الحلزونية التى تشبه الحبل المجدول، وأشكال الزهريات، وأشكال الأعمدة المدمجة البسيطة وسوف أتناول هذه العناصر بالتفصيل على النحوالتالى:-

أولاً:- الحليات المعمارية الوظيفية:-

الدخلات الرأسية والمضاهيات :-

كان الغرض الوظيفي من الدخلات الرأسية[٣]هو تقسيم الواجهة إلي أجزاء صغيرة نسبياً يعضد كل جزء الجزء الذي يليه، وحتى لا يؤدى طول امتداد الواجهة إلي تعرضها للخلل والسقوط. وفي نفس الوقت لعبت المضاهيات والدخلات الرأسية دوراً بارزاً في تناسق الواجهات الخارجية[٤]تفادياً للملل الذي يحدثه عدم التنوع في أشكال الجدران[٥]، مما يتيح فرصة زخرفتها بالعناصر الزخرفية المتنوعة من خلال تحديد مواضع لها حيث تعطى خليط من وضوح الزخارف المعمارية وغموض

---

(١)أمين(محمد)-ابراهيم(ليلي على ابراهيم)، المصطلحات المعمارية في الوثائق المملوكية، دار النشر بالجامعة الأمريكية، ١٩٩٠م، ص٣٧.

(٢)خليفة (ربيع)، مناقشة في يوم ٢٤/٨/٢٠٠٤م.

(٣)من الجدير بالذكر أن استخدام الدخلات الرأسية في الواجهات الخارجية في مساجد إيران كان موجوداً قبل العصر الصفوى. وهو عنصر قديم في العمارة منذ العصور القديمة، حيث ظهرت في العمارة العراقية القديمة في العصر الاشورى مثلما نجد في معبد نين حور- ساج في العبيد الذي يرجع إلي عهد الملك آ - آن - بادر (ح سنة ٣٠٠٠ ق.م). الباشا (حسن)، الفنون القديمة في بلاد الرافدين - مكتبة الدار العربية المكتبات،الطبعة الأولى ١٤٢١هـ - ٢٠٠٠م، ص١٤٢ شكل (٥). ومثلما نجد في معبد اتليل في سبور (ح سنة ٢٤٠٠ ق.م)، الباشا، الفنون القديمة، ص١٤٣. شكل (٧). وبذلك فقد سبق المهندس السومرى الأكدى زميله اليوناني بعدة قرون في استغلاله نظرية خداع البصر في منشأته المعمارية، الباشا، الفنون القديمة، ص٤٥. كما كانت الدخلات من الظواهر المعمارية التى يمتاز بها الفن الساسانى، وهى عبارة عن دخلات في الواجهات مرصوصة بجوار بعضها وتوج أغلبها في صفوف تعلو بعضها، وكان الغرض منها زخرفياً أكثر منه إنشائيا. ومن أمثلة ذلك ما يوجد في واجهة طاق كسري وقصر فيروزآباد. شافعى، العمارة العربية، ص١٦٩.

(٤)حسن، الحليات المعمارية، ص١٣.

(٥)دللى (ولفرد جوزف)، العمارة العربية بمصر في شرح المميزات البنائية الرئيسية للطراز العربى-الطبعة الأولى- المطبعة الأميرية بالقاهرة هـ١٣٤٠-١٩٢٣م، ص٥.

العلاقة بين هذه الزخارف والأساس البنائي للمنشأة[1]، بالإضافة إلي كسر حدة الضوء الساقط علي هذه الواجهات وزخارفها[2].

وينبع جمال الواجهات في العمارة الإسلامية من مراعاة النسب والمقاييس وتوافقها مع المعايير الجمالية والإدراك الحسي المباشر[3].

ومن الجدير بالذكر أن الغرض الزخرفي في تقسيم الواجهات إلى دخلات رأسية ومضاهيات قد غلب علي الغرض المعماري، ويتجلى ذلك بوضوح في رغبة المعمار في ايجاد دخلات ومضاهيات متماثلة على جانبي المداخل وواجهات الإيوانات يمكن زخرفتها بالتكسيات الخزفية بتصميمات زخرفية متنوعة، والتي أصبحت السمة العامة والأساسية في زخرفة المنشآت في عهدى الشاه عباس الأول والشاه عباس الثانى. كما نلاحظ أن هذه الدخلات والمضاهيات كانت تتميز بأنها أكثر ضحالة وتسطحاً من مثيلاتها في العصور السابقة، حيث حرص المعمار في هذه الفترة على تحقيق الوحدة الفنية للعناصر الزخرفية التى تغشى الجدران والدخلات في نفس الوقت، وهى كالتالي:-

الواجهات الخارجية:-

يستلفت النظر استخدام عدة أنماط من أساليب تقسيم الجدران الخارجية إلى الدخلات الرأسية وأشكال المضاهيات في العمائر موضوع الدراسة وهى كالتالى:-

النمط الأول:- تتميز فيه الدخلات بأنها تبدأ من أسفل الواجهة وتكون غائرة في بعض الأحيان ومن أمثلتها الواجهات الجنوبية الغربية والجنوبية الشرقية والشمالية الشرقية لمسجد حكيم(شكل رقم٢٣٧) ومدرسة جده كوچك ومدرسة جده بزرگ ومدرسة شفيعيه[4].

ومن الجدير بالذكر أن هذا الأسلوب في تقسيم الواجهات قد استخدم في إيران منذ العصر السلجوقي واستمر حتى العصر التيمورى. ومن أمثلة هذا الاستخدام التى ترجع إلى العصر السلجوقي الواجهات الخارجية لقبة سرخى بمراغة(٥٤٢هـ/١١٤٧م) [5]، وقبة مؤمنة خاتون بنخجوان (٥٨٢هـ/١١٨٦م)[6]، وقبة كابود بمراغة (٥٩٣هـ/١١٩٦-١١٩٧م)[7].

وفي العصر الإيلخانى وجدت العديد من المنشأت التى قسمت واجهاتها إلى دخلات رأسية قد تكون غير معقودة مثل الواجهات الخارجية لإمامزادة يحيي في فرامين(٦٦٠-٧٠٧هـ/١٢٦١-١٣٠٧م)[8]، وقد تكون معقودة مثل الواجهات الخارجية لإمامزادة جعفر بقم(٧٠٠-٧٤٠هـ/١٣٠١-

---

(1)Clévenot (Dominique), Ornament And Decoration In Architecture, Thames And Hudson, 2000, PP187-189.

(2)حسن، الحليات المعمارية، ص١٣.

(3)عطية (محسن محمد)، موضوعات في الفنون الإسلامية، الطبعة الثانية، دار المعارف، ١٩٩٤م، ص٧٤.

(4)لوحات أرقام(٥٣٢، ٧٤٩).

(5)Pope, A Survey, Vol IV,Plt B, P341.

(6)Pope, A Survey, Vol IV, P345.

(7)Pope, A Survey, Vol IV, Plt B, P342.

(8)Wilber (Donald.N) ,The Architecture Of Islamic Iran The Ilkanid Period, New Jersey, 1955, Catlog No11, Plt5.

١٣٣٩م)[١] وفي قبة الدفن بزيارت(٧٠٠هـ/١٣٠٠م)[٢]، وفي واجهة إمامزادة أبو الفضل ويحيي في محلة بلا أوبالا(٧٠٨هـ/١٣٠٨م)[٣]، وفي الواجهات الخارجية لقبة جلبي اوغلو بسلطانية(٧١٠هـ/١٣١٠م)[٤]، وقبة جعفرية بمراغة(٧١٦-٧٣٧هـ/١٣١٦-١٣٣٧م)[٥]، وفي إمامزادة إبراهيم في قم(٧٢١هـ/١٣٢١م)[٦]، ولإمامزادة جعفر بأصفهان (٧٤٢هـ/١٣٤١م)[٧]، وفي امامزادة محمود بسطام ميرزا ببسطام (أوائل ق ٨هـ /١٤م)[٨]، وقبة شاهزادة أحمد (ق ٨-٩هـ/١٤-١٥م)[٩]. وفي الواجهة الرئيسية لإمامزادة هود (بدون تاريخ)[١٠].

وأهم نماذجه في العصر التيموري واجهة بقعة امامزادة على ابن أبي المعلب بن على صفى في قم(٧٦١هـ/ ١٣٥٩-١٣٦٠م)[١١]، وفي واجهات بعض قباب الدفن في هراة ومنها قبة دفن خواجه عبد الله الانصارى(٨٢٩-٨٣٢هـ/١٤٢٥-١٤٢٩م)[١٢]، وفي مزار عبد الله بن معاوية في هراة (٨٦٥-٨٩٣هـ/١٤٦٠-١٤٨٨م)[١٣]، والواجهات الجانبية لقبة دفن عبد الله الوحيد في هراة(٨٩٢هـ/١٤٨٧م)[١٤]، وفي مزار محمد أبو الوليد بن أحمد في هراة (آزادان)(٩١٣هـ/١٤٩٧-١٤٩٨م)[١٥]، وفي خانقاة خواجه وحيد الدين في برناباد(أواخر ق ٩هـ/١٥م)[١٦].

<u>النمط الثاني:</u>- تحصر الدخلات الرأسية الكبيرة في الواجهات لبعض المنشآت فيما بينها دخلات أخرى أصغر على مستويين يعلو أحدهما الآخر ومن أمثلتها مسجد مقصود بيك (أشكال أرقام ١١، ١٢) وقبة دفن بابا ركن الدين[١٧]، أو تكون على جانبي المداخل كما في مسجد سفره چى (شكل رقم١٠١) والمدخلين الجنوبي الشرقي والشمالي الشرقي لمسجد حكيم وعلى جانبي المدخل الرئيسي

---

(١)Wilber, The Architecture, Catlog No18, Plt12.
(٢)Wilber, The Architecture, Catlog No35, Plt47.
(٣)Wilber, The Architecture, Catlog No42, Plt66.
(٤)Pope, A Survey, Vol IV, Plt A, P354.
(٥)Pope, A Survey, Vol IV, Plt A, P342.
(٦)Wilber, The Architecture, Catlog No53, Plt128,
(٧)Pope, A Survey, Vol IV,Plt B, P 354.
(٨)Pope, A Survey, Vol IV, Plt A, P 352.
(٩)Pope, A Survey Of Persian Art, Vol IV, Plt B, P 352.
(١٠)Wilber, The Architecture, Catlog No 118, Plt 213.
(١١)گلمبك (ليزا)، معمارى تيمورى در ايران وتوران، ترجمة كرامت الله افسر ومحمد يوسف كيانى، سازمان ميراث فرهنگى كشور ١٣٧٤هـ.ش، فهرست شمارهٔ١٩٥، ص٩٠٤.
(١٢)گلمبك، معمارى تيمورى،فهرست شمارهٔ A٧١ ، ص٧٢٥.
(١٣)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ٧٥، ص٨١٧.
(١٤)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ٧٦، ص٨٢١.
(١٥)گلمبك، معمارى تيمورى ، فهرست شمارهٔ٧٩، ص٨٢٤.
(١٦)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ٦٢، ص٧٩٦.
(١٧)لوحات أرقام(٤، ١٠، ٥٠٦).

لمدرسة شفيعيه[١]. وتظهر في العصر الإيلخانى في الواجهة الرئيسية للمسجد الجامع في فارومد(٧٢٠هـ/١٣٢٠م)[٢] وفي الواجهات الخارجية لقبة شاهزادة إبراهيم بقم (ق٨هـ/١٤م)[٣].

<u>**النمط الثالث:-**</u> هو تقسيم الواجهات إلى مضاهيات متنوعة الأشكال فما بين المربعة والمستطيلة والمعقودة الشكل، وتظهر المضاهيات في الواجهات الرئيسية على جانبي المداخل مثل الواجهة الرئيسية لمسجد الشيخ لطف الله (شكل رقم٤٠)، والواجهة الرئيسية لمدرسة ناصرى[٤].

وأتبع هذا الأسلوب في تقسيم الواجهات منذ العصر الإيلخانى وحتى العصر التيمورى ولكنها كانت تتميز ببعض الاختلافات فكانت أكثر عمقاً من تلك المنفذة في المنشآت موضوع الدراسة وكانت أقرب شبهاً بتلك التى تكتنف واجهات الإيوانات. ومن أهم نماذجها في العصر الإيلخانى حيث تعددت مستويات الدخلات في الواجهة الرئيسية في الهارونية في طوس(أوائل القرن ٨هـ/١٤م)[٥]، وعلى جانبي المدخل الرئيسي لبيربكران بلنجان بأصفهان(٦٩٨-٧١٢هـ/١٢٩٩-١٣١٢م)[٦] وفي الواجهات الخارجية لقبة أولجايتو في سلطانية(٧٠٥-٧١٣هـ/١٣٠٥-١٣١٣م)[٧]، وتتقسم الواجهة على جانبي عقد التكية السليمانية إلى مستويات متنوعة(٦٧٤هـ/١٢٧٥م)[٨]، وعلى جانبي المسجد الجامع في أشترخان بأصفهان(٧١٥هـ/١٣١٥-١٣١٦م)[٩]، وعلى جانبي المدخل الرئيسي للخانقاة في نطنز(٧١٦-٧١٧هـ/١٣١٦-١٣١٧م)[١٠]، وتقسم الواجهات إلى مضاهيات على جانبي كتلة المدخل الرئيسي في المسجد الجامع في يزد(٧٢٦-٧٣٥هـ/١٣٢٥-١٣٣٤م)[١١]، وعلى جانبي المدخل الرئيسي لمنارتى دردشت بأصفهان(٧٣١-٧٤١هـ/١٣٣٠-١٣٤٠م)[١٢]، وعلى جانبي المدخل الرئيسي لوكالة سين بأصفهان(٧٣٠-٧٣١هـ/ ١٣٣٠-١٣٣١م)[١٣].

وأهم الأمثلة التي ترجع إلى العصر التيمورى تكتنف عادة المداخل الرئيسية وتوجد بعض نماذجها في مجموعة گورامير في سمرقند (حوالى عام ٨٠٣-٨٠٧هـ/١٤٠٠-١٤٠٤م)[١٤]، ومسجد بيبى خانم بسمرقند(٨٠٨-٨١١هـ/١٣٩٨-١٤٠٥م)[١٥]، ومدرسة الغ بيگ بسمرقند(٨٢٠-

---

(١)لوحات أرقام(١٤٧، ٥٤٧، ٧٦٨).

(٢)Wilber, The Architecture, Catlog No61, Plt124

(٣)Pope, A Survey, Vol IV, Plt A, P 352.

(٤)لوحات أرقام(٤٦، ٤٧، ٥٥، ٧٨٩).

(٥)Wilber, The Architecture, Catlog No50, Plt103.

(٦)Pope, A Survey, Vol IV, P 386.

(٧)Wilber, The Architecture, Catlog No47, Plt69-71.

(٨)Wilber ,The Architecture, Catlog No15, Plt80.

(٩)Wilber, The Architecture, Catlog No49, Plt93.

(١٠)Wilber, The Architecture, Catlog No39, Plt52

(١١)Wilber, The Architecture, Catlog No66, Plt135.

(١٢)Wilber, The Architecture, Catlog No 75, Plt 160.

(١٣)Wilber, The Architecture, Catlog No 89, Plt 186.

(١٤)لوحة رقم(٨٣٨).

(١٥)لوحة رقم(٨٣٧).

٨٢٣هـ/١٤١٧-١٤٢١م)[١]، وفي المسجد الجامع گوگ گنبد في مجموعة دار التلاوات في شهرسبز(٨٣٩هـ/١٤٣٥-١٤٣٦م)[٢]، وقبة دفن يونس خان في طشقند(٨٥٢هـ/١٤٥١م)[٣]، وفي مقبرة عشرت خانه(حوالى ٨٩٦هـ/١٤٦٤م)[٤]، وفي الواجهة الرئيسية على جانبي المدخل الرئيسي لخانقاة خواجه وحيد الدين في آبرناباد(أواخر القرن ٩هـ/الخامس عشر الميلادى)[٥] وعلى جانبي المدخل الرئيسي في مزار محمد ابو الوليد بن أحمد فى هراة (آزادان)(٩٠٣هـ/١٤٩٧-١٤٩٨م)[٦]، وقد تكون عميقة مثلما تظهر في الواجهة الرئيسية لمزار عبد الله الوحيد في هراة (٨٩٢هـ/١٤٨٧م)[٧]، والواجهات الرئيسية لمسجد مولانا في تايباد(٨٩٥هـ/١٤٨٩-١٤٩٠م)[٨]. ويوجد دخلات متعددة على جانبي الإيوان الرئيسي في المسجد الجامع في فيروزآباد(٨٦٦هـ/١٣٦٢م)[٩].

<u>النمط الرابع:-</u> تعلو بعض الدخلات الرأسية مضاهيات معقودة وتظهر في الواجهة الرئيسية لمسجد بزرگ ساروتقي (شكل رقم٢٢١)[١٠]. ومن نماذجها بعض واجهات المنشآت في العصر التيمورى مثل الواجهة الرئيسية لكازرگاه خواجه عبد الله انصارى في هراة(٨٢٩-٨٣٢هـ/١٤٢٥-١٤٢٩م)[١١]. وفي الواجهة الرئيسية لمدرسة غياثية خرگرد(٨٤٦-٨٤٨هـ/ ١٤٤٢-١٤٤٦م) مع اختلاف أن بعض الدخلات تعلوها أخرى مستطيلة عرضية صغيرة [١٢]، وفي خانقاة زرنگارخانه(أواخر القرن ٥-٦هـ/٩-١٠م)[١٣]، وفي الواجهات الخارجية لقبة گمنام بشاه زنده بسمرقند (٨٢٣هـ/١٤٢٠م) ويعلو الدخلات المعقودة مضاهيات مستطيلة[١٤].

<u>النمط الخامس:-</u> وفي بعض الواجهات تم الجمع بين الدخلات الرأسية والمضاهيات كما في واجهات البازار على جانبي واجهتى مسجد الشيخ لطف الله (شكل رقم٤١) ومسجد الشاه(شكل رقم١٢٤) والواجهة الرئيسية لمسجد آقا نور[١٥]. ومن أمثلتها واجهة المدخل الشمالي في مزار درب

---

(١) Berssand(Frédérique Beauqertuis), Samarkand La Magnifique, Georges Naef, 2003, P105.

(٢)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٤٢، ص٧٨٥.

(٣)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٤٩، ص٧٨٧.

(٤)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٣٥، ص٧٧٨.

(٥)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٦٢، ص٧٩٦.

(٦)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٧٩، ص٨٢٤.

(٧)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٧٦، ص٧٢٠.

(٨)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١١٧، ص٨٥٧.

(٩)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٦٤، ص٨٨٢.

(١٠)لوحة رقم(٥٠٧).

(١١)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره A٧١، ص٨٠٧.

(١٢)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٨٠٤، ص٨٣٠.

(١٣)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٧٢، ص٨١٤.

(١٤)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٢٤،ص٧٥٨.

(١٥)لوحات أرقام(٤٧، ١٩٣، ١٩٤، ٤٣٥).

امام أصفهان حيث إن بعض الدخلات ضيقة ويعلوها مضاهيات مربعة بالإضافة إلى أخرى في مستويين(٨٥٧هـ/١٤٥٣م)[١].

ونستخلص مما سبق أن أشكال الدخلات الرأسية والمضاهيات في الواجهات الواجهات الرئيسية للمنشآت موضوع الدراسة لم تختلف كثيراً عن مثيلتها في العصور السابقة، إلا أننا نلاحظ أنها أقل عمقاً وتميل إلى التسطيح في بعض الواجهات. كما أن المضاهيات كانت من العناصر اللافتة للنظر خاصة في المنشآت الخاصة بالشاه حيث تعطى فرصة أكبر للتنوع في أشكالها بل وتنوع التصميمات الزخرفية بالتكسيات الخزفية التى تغطيها.

وتتميز الدخلات الرأسية التى في مستويين بأنها تكتنف عادة المداخل الرئيسية وخاصة الواجهات التى تشرف على الطرق الرئيسية مصاحبة للدخلات الرأسية الكبيرة، في حين لا نجدها في واجهات المنشآت التى تقع في داخل الأسواق .

المضاهيات بحجور المداخل:-

الحجر في المصطلح الأثري المعماري هو الدخلة المرتفعة المعقودة الممتدة في عمق كبير أو قليل إلى ارتفاع واجهة البناء، أو الزائدة عليه التي اعتاد المعمار المسلم أن يجعل فيها المدخل الرئيسي للبناية الأثرية، مكتنفاً من الجانبين بمكسلتين أو مسطبتين، ومغطى عند قمته بنصف قبة[٢].

وقد أثرت أشكال هذه الحجور على تقسيم المضاهيات بداخلها، فاتخذت حجور المداخل في الفترة موضوع الدراسة أشكالاً متنوعة حيث اتخذ بعضها الشكل التقليدي ذو المسقط المستطيل(شكل رقم٣٥٧-أ) مثل مداخل مسجد مقصود بيك، مسجد الشيخ لطف الله، مسجد الشاه، مسجد سفره چى، مسجد كوچك جورجير، مسجد اقانور، مسجد بزرگ ساروتقي، مسجد كوچك ساروتقي، المدخلين الشمالي الشرقي والشمالي الغربي في مسجد حكيم، مدرسة ملا عبد الله، مدرسة جدة كوچك، مدرسة جدة بزرگ، مدرسة شفيعيه، ومدرسة ناصري[٣].

وقد اتخذت بعض حجور المداخل القليلة المسقط الخماسي الأضلاع(شكل رقم٣٥٧-ب) مثل مدخل جارچى والمدخل الجنوبي الشرقي لمسجد حكيم[٤].

وقد قسم المكعب السفلي لمعظم حجور المداخل إلى مضاهيات مستطيلة على جانبي فتحة الباب في صدر حجر المدخل، ومضاهيتين مربعتين على جانبي حجر المدخل، ويتوج حجر المدخل دخلة مستطيلة عرضية ينفذ فيها الشريط الكتابي الذي يشتمل في الغالب على النص التأسيسي للمنشأة ويلي هذا الشريط الكتابي نصف قبة تمثل الطاقية التي تغطى حجر المدخل (شكل رقم٣٥٧)، ومن نماذج هذا النمط حجر المدخل الرئيسي لمسجد مقصود بيك ومسجد الشيخ لطف الله ومسجد الشاه ومسجد آقا

---

(١)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٧٠، ص٨٨٨.
(٢)رزق، معجم مصطلحات العمارة، ص٧٩.
(٣)لوحات أرقام(١٥، ٦٢، ١٤٧، ١٧١، ٢٠٥، ٤٣٥، ٥٠٨، ٥٣٣، ٥٤٣، ٧٢٩، ٧٥٠، ٧٦٩، ٧٨٩).
(٤)لوحات أرقام(١٧٣، ٥٣٧).

نور[1]. وبعض جدران حجور المداخل ليس مقسم إلى مضاهيات مثل حجر المدخل الرئيسي لمسجد سفره چى ومسجد كوچك جورجير[2].

وقسمت حجور المداخل الخماسية الأضلاع بأن كل ضلع به دخلة معقودة بعقد مدبب ومن أهم نماذجها حجر المدخل الرئيسي لمسجد جارچى وحجر المدخل الجنوبي الشرقي لمسجد حكيم[3].

وقسمت بعض دخلات الشرفات العلوية بنفس أسلوب حجور المداخل مع استبدال الشريط الكتابي بشريط زخرفي واختلاف المضاهيات في المكعب السفلى مثل الشرفات العلوية في واجهتي البازار في مسجد الشيخ لطف الله وفي نفس الموضع وفي الواجهة الرئيسية لمسجد الشاه، والشرفات العلوية المطلة على الصحن والمطلة على الحجرات الجنوبية الغربية والجنوبية الشرقية في نفس المسجد[4] حيث لم يقسم الجزء السفلي من حجر المدخل إلى أي مضاهيات.

وقد اختلف أسلوب تقسيم حجور المداخل في العصور السابقة عن تلك المنفذة في المنشآت موضوع الدراسة (شكل رقم٣٥٨) وتكاد تكون الأمثلة المشابهة قليلة جداً ومن الأمثلة التي ترجع إلى العصر التيمورى حجر المدخل الرئيسي لمجموعة شاه نعمت الله ولى كرمانى بماهان(٨٤٠هـ/١٤٣٦م)[5]، والمدخل الشمالي لمزار درب إمام بأصفهان(٨٥٧هـ/١٤٥٣م)[6]، ومدخل خانقاة أبو مسعود بأصفهان(٨٩٥هـ/١٤٨٩م)[7].

كما قسمت حجور المداخل الخماسية الأضلاع بأسلوب مشابه للعصور السابقة مع بعض الاختلافات الطفيفة ومن أمثلتها في العصر التيمورى المدخل الرئيسي لمزار خواجه عبد الله الأنصاري(٨٩٠هـ/١٤٨٥م)[8] مع بعض الاختلافات حيث تعلو المضاهيات المعقودة أخرى مربعة.

الواجهات والجدران الداخلية:-

لم يقتصر وجود الدخلات والمضاهيات على الواجهات الخارجية فقط بل تعدتها إلى الواجهات والجدران الداخلية.

النمط الأول:- قسمت فيه المساحات على جانبي بعض الإيوانات إلى مجموعة من المضاهيات المختلفة الأشكال(شكل رقم٣٥٩-أ،ب،جـ) مثل الإيوانات الشمالي الشرقي والجنوبي الشرقي والشمالى الغربي في مسجد الشاه(أشكال أرقام١٢٧،١٢٦) وعلى جانبي الإيوانات الأربعة المطلة على الصحن في مسجد آقا نور(شكل رقم٢٠٨) وفي مسجد بزرگ ساروتقى(شكل رقم٢٢٣) وعلى جانبي الإيوانيين الجنوبي الغربي والشمالي الشرقي في مسجد حكيم(أشكال أرقام٢٣٨، ٢٣٩)[9].

---

[1]لوحات أرقام(١٥، ٦٢، ٤٣٥).
[2]لوحات أرقام(١٤٧، ١٧١).
[3]لوحات أرقام(١٧٣، ٥٣٧).
[4]لوحات أرقام(٤٩ ،١٩٣ ،٢٩٥ ،٢٩٦ ،٢٩٧ ،٣٢٨ ، ٣٠٣،٣٣٤ ،٣٤٢ ،٤٠٧ ،٤١١).
[5]گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٨٤، ص٩٠٠.
[6]گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٧٠، ص٨٨٨.
[7]گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٧٢، ص٨٩٠.
[8]گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره A٧١، ص٨٠٨.
[9]لوحات أرقام(٣٧٧، ٣٩٩، ٤٢٣، ٤٤٠، ٤٤٥، ٤٥٤، ٤٦٥، ٥١٧، ٥٦٣، ٦٤٦).

ومما يستلفت النظر استخدام هذا الأسلوب في تقسيم الواجهات على جانبي الإيوانات منذ العصر السلجوقي فيوجد على جانبي الإيوان الجنوبي الغربي لمسجد نيريز[1]. وعلى جانبيى الإيوانات الأربعة المطلة على الصحن بالمسجد الجامع بأصفهان[2]. واستخدم في العصر الإيلخانى على جانبي واجهة ايوان المسجد الجامع في فرامين(٧٢٢-٧٢٥هـ/١٣٢٢-١٣٢٦م)[3].

وأتبع هذا الأسلوب في العصر التيمورى في تقسيم الواجهات على جانبي الواجهات في العديد من المنشآت مثل حرم حضرت الرضا في مسجد گوهر شاد في مشهد(٨٢٩-٨٤١هـ/١٤١٧-١٤٣٤م)[4]، والمسجد الجامع كلان في بخارى(حوالى٨٣٤-٩٢٠هـ/١٤٣٠-١٥١٤م)[5]، وبعض هذه المضاهيات تكون أكثر عمقاً مثلما يوجد في الإيوانيين الجنوبي الغربي والمقابل له في المسجد الجامع في نيسابور(٨٩٩هـ/١٤٩٢-١٤٩٣م) [6]، وفي المسجد الجامع في غوريان(أواخر القرن ٩هـ/١٥م) [7]. وبعض الدخلات على جانبي واجهة عقد الإيوان في پيرباكران بلنجان (أصفهان)(٦٩٨-٧١٢هـ/١٢٩٩-١٣١٢م) تشتمل على نوافذ[8]، وتشبه تلك التى جانبي الإيوانيين الجنوبي والشمالي في مدرسة جده بزرگ (شكل رقم٣٥٩-د)[9]، وعلى جانبي الإيوان الشمالي الشرقي في المسجد الجامع بأردستان(٩٤١هـ/١٥٣٤م)[10]. ويوجد بعض النماذج التي يتوج الإيوان مضاهيه مستطيلة عرضية، كما في مسجد الشاه ومسجد حكيم(شكل رقم٣٥٩هـ-و)[11].

ومما يلاحظ على هذا النمط من المضاهيات التى تكتنف الإيوانات إنها أصغر حجماً وأقل عمقاً وأكثر تنوعاً وتشابهاً إلى حد كبير مع أشكال المضاهيات على جانبي المداخل في العصر التيمورى.

<u>النمط الثاني:-</u> يكتنف بعض واجهات الإيوانات مضاهيات مستطيلة ترتفع بإرتفاع عقد الإيوان (شكل رقم٣٥٩-ز) ويظهر هذا الأسلوب في العديد من المواضع في مسجد الشاه حيث توجد على جانبي الإيوانات الأربعة المطلة على الصحن[12](شكل رقم١٢٥)، كما توجد هذه المضاهيات في داخل الإيوان الشمالى الشرقي في نفس المسجد[13]. ويوجد بعض النماذج التى ترجع إلى العصر السلجوقي فمنها ما تظهر على جانبي المدخل الرئيسي لقبة علويان بهمدان(النصف الثاني من القرن

---

(1)أنشئ في عام٣٦٣هـ/٩٧٣م وأعيد بنائه في العصر السلجوقي. انظر:
جوادى، مساجد إيران ، لوحة رقم ٤٤، ص ص ١٠٨-١١٠.
(2)لوحات أرقام(٧٠٢، ٧٠٣، ٧٠٤، ٧٠٥).
(3)Wilber, The Architecture, Catlog No62, Plt129.
(4)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٩٠، ص٨٣٩.
(5)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٥، ص٧٣٨.
(6)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٠٢، ص٨٥٢.
(7)تقع غوريان على بعد ٣٦ كم غرب هراة. انظر:
گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٦٧، ص٧٩٩.
(8)Wilber ,The Architecture, Catlog No26, Plt27.
(9)لوحات أرقام(٧٥٥، ٧٥٦).
(10)Pope, A Survey Of Persian Art, Vol IV, Plt B , P318.
(11)لوحات أرقام(٣٢٥، ٥٦٣).
(12)لوحة رقم(٣٨٥).
(13)لوحات أرقام(٣٢٥، ٣٧٧، ٣٩٩، ٤٢٣).

٦هـ/١٢م)[١]. ومن أمثلتها في العصر الإيلخانى تقسيم الواجهات على جانبي الإيوان الشمالي في المسجد الجامع بنطنز(٧٠٤-٧٠٩هـ/ ١٣٠٤-١٣٠٩م)[٢].

وفي العصر التيمورى استخدم هذا الأسلوب ولكن على جانبي بعض المداخل الرئيسية ومن نماذجه مدرسة الغ بيگ ببخارى(٨٢٠-٨٢٣هـ/١٤١٧-١٤٢١م)[٣]، وبعضها معقود مثل مسجد كلان ببخارى(حوالى٨٣٤-٩٢٠هـ/١٤٣٠-١٥١٤م)[٤]، وفي قبة دفن الغ بيك بغزنة(٨٦٥-٩٠٨هـ/١٤٦٠-١٥٠٢م)[٥].

النمط الثالث:- نفذت أشكال المضاهيات وهى تتخلل البائكات المطلة على الصحن مثل البائكتين في الجهة الجنوبية الغربية من الصحن في مسجد الشاه(شكل رقم١٢٥)، والبائكات المطلة على الصحن في مسجد حكيم (أشكال أرقام٢٣٨، ٢٣٩)[٦]. وترجع أصول هذا النمط للعصر السلجوقي حيث تتخلل المضاهيات البائكات المطلة على الصحن في مسجد حيدرية بقزوين(النصف الأول من ق٦هـ/١٢م)[٧]. وتوجد أمثلة من العصر التيمورى في البائكات المطلة على الصحن في حرم حضرت رضا في المسجد الجامع گوهر شاد بمشهد(٨٢٩-٨٤١هـ/١٤١٧-١٤٣٨م)[٨].

النمط الرابع:- قسمت بعض الأركان المشطوفة المطلة على الصحون الداخلية للمنشآت الدينية بدخلات فتح بها أبواب ونوافذ تعلوها مضاهيات مربعة(شكل رقم٣٦٠) كما في مسجد سفره چى[٩](أشكال أرقام٩٩، ١٠٠، ١٠١)، أوتكون معقودة كما في بعض الأركان المشطوفة في صحن مسجد بزرگ ساروتقي[١٠] (شكل رقم٢٢٣) في حين تظهر في بعض هذه الأركان مضاهيات لأشكال الأبواب المعقودة كما في الأركان المطلة على الدورقاعة الوسطى في مسجد جارچى[١١]، وفي العديد من المواضع في مسجد الشاه مثل المضاهيات المعقودة في الأركان الأربعة لكل من الدركاة اليمنى والدركاة اليسرى[١٢]، كما يوجد بعض الدخلات المعقودة والبائكات التى تعلوها مضاهيات مربعة ومن نماذجها الواجهات المطلة على الصحن الثانى لمدرسة جدة كوچك[١٣].

النمط الخامس:- قسمت المساحات على جانبي بعض الأبواب الداخلية والمحاريب إلى مضاهيات قد تكون صغيرة ومختلفة الأشكال فيما بين المستطيلة والمربعة والمعقودة الشكل والأشرطة

---

(١)Pope, A Survey Of Persian Art, Vol IV, P 329.
(٢)Wilber, The Architecture, Catlog No39, Plt55.
(٣)Berssand, Samarkand La Magnifique, P126.
(٤)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره٥، ص٧٣٨.
(٥)وهى خاصة بعبد الرزاق بن الغ بيگ بن أبوسعيد. انظر: گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره٦٥، ص٧٩٧.
(٦)لوحات أرقام(٥٦٢، ٥٧٤، ٦٤٥، ٦٦١، ٦٦٢)
(٧)Pope, A Survey Of Persian Art, Vol IV, Plt A, P 313.
(٨)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره٩٠، ص٨٣٩.
(٩)لوحات أرقام(١٥٥، ١٦٠).
(١٠)لوحات أرقام(٥٢٢، ٥٢٣).
(١١)لوحات أرقام(١٨٤،٨٦).
(١٢)لوحات أرقام(٢٤٩، ٢٥١، ٢٧٠).
(١٣)لوحات أرقام(٧٤٢، ٧٤٣).

الكتابية والزخرفية(شكل رقم٣٦١) ومن نماذجها المضاهيات على جانبي المحراب في مسجد مقصود بيك وعلى جانبي باب المصلى الغربي في مسجد الشيخ لطف الله والمحراب الرئيسي في المصلى الشمالى الغربي في مدرسة ملا عبد الله[١]. وفي العصر التيمورى تظهر وهى تحيط بالمحراب في المسجد الجامع في ورزنة (٨٤٧-٨٤٨هـ/١٤٤٢-١٤٤٤م)[٢]، وحول المحراب الرئيسى في حجرة قبة مزار محمد ابوالوليد بن احمد في هراة "آزادان"(٩٠٣هـ/١٤٩٧-١٤٩٨م)[٣].

<u>النمط السادس:-</u> تم تقسيم بعض الجدران الداخلية للمنشآت بدخلات معقودة لا تبدأ من أسفل الجدران (شكل رقم٣٦٢-أ) والقسم السفلي منها مغطى بالألواح الرخامية بينما يوجد في القسم العلوى تجميعة خزفية مثلما تظهر في العديد من المواضع بمسجد الشاه مثل الدهاليز المؤدية إلى الصحن ودورات المياه والظلتين الجنوبية والغربية وفي المصلى الشمالي الغربي[٤]. في حين تشتمل كل دخلة في مسجد الشيخ لطف الله على مضاهيتين تعلو إحداهما الأخرى (شكل رقم٣٦٢-ب) واستخدمت هذه الطريقة في الدهليزين في مسجد الشيخ لطف الله[٥].

بالإضافة إلى أسلوب آخر في تقسيم جدران الإيوانات والحجرات الداخلية يتمثل في استخدام مضاهيات معقودة على مستوى واحد توجد في العديد من المواضع في مسجد حكيم مثل الإيوان الجنوبي الغربي وحجرة القبة خلفه وكذلك في الإيوان الشمالي الشرقي[٦]، وعلى مستويين مثل الإيوان الجنوبي الغربي والحجرة المغطاه بقبة خلفه في مسجد الشاه[٧]، أوتقسم الجدران إلى مضاهيات معقودة ومربعة ومستطيلة الشكل ويظهر هذا الأسلوب في العديد من المواضع في مسجد الشاه مثل الإيوانات الثلاثة (الشمالي الشرقي، الجنوبي الشرقي، الشمالى الغربي) وحجرتى القبتين الجنوبية الشرقية والشمالية الغربية وفي بعض المواضع بالظلتين الجنوبية والغربية وفي مدرسة ناصرى بالإيوان الجنوبي الغربي[٨].

ويرجع هذا الأسلوب في تقسيم الجدران الداخلية إلى العصر السلجوقي ومن أمثلتها الجدران الداخلية لحجرة القبة في الجدران الداخلية لقبة نظام الملك وقبة تاج الملك بالمسجد الجامع بأصفهان(ق٥هـ/١١م) [٩]، والمصلى في المسجد الجامع بگلپايگان(٤٩٨-٥١٢هـ/١١٠٤-١١١٨م)[١٠]، وفي داخل الإيوان الجنوبي الغربي لمسجد نيريز(ق ٥-٦هـ/١١-١٢م)[١١]، والمسجد

---

(١)لوحات أرقام(٣٧، ٩٥، ٤٩٢).
(٢)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ ٢٢٠، ص٩١٢.
(٣)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ٧٩، ص٨٢٥.
(٤)لوحات أرقام(٢٦١، ٢٦٢، ٢٧٢، ٢٧٩، ٢٩٣).
(٥)لوحات أرقام (٨٨، ٨٩، ٩٠، ٩١).
(٦)لوحات أرقام(٥٨٤، ٥٨٥، ٥٩٩، ٦١٧، ٦٥٢، ٦٥٥).
(٧)لوحات أرقام(٣٢٥، ٣٣٤، ٣٣٦).
(٨)لوحات أرقام(٣٥٢، ٣٥٧، ٣٦٢، ٣٧٣، ٣٨٣، ٣٨٤، ٤٠٠، ٤٠٢، ٤٠٧، ٤٢٣، ٤٢٥، ٤٥٧، ٧٩٣، ٧٩٦، ٧٩٧).
(٩)جوادى، مساجد إيران، لوحة رقم٦٣، ص١٣٨.
(١٠)Pope, A Survey Of Persian Art , Vol IV, P306.
(١١)جوادى، مساجد إيران، لوحة رقم٤٤، ص١٠٨.

الجامع بقزوين(٥٠٧-٥٠٩هـ/١١١٣-١١١٩م) [١]، وفي الحجرة الرئيسية في مسجد حيدرية بقزوين(النصف الأول من القرن ٦هـ/١٢م)[٢]، وفي المصلى بعلويان بهمدان(ق ٦هـ/١٢م)[٣].

كما يوجد هذا الأسلوب في الجدران الداخلية للمنشآت في العصر الإيلخانى وكانت أكثر عمقاً وذات مستوى واحد في حجرة القبة في گار بأصفهان(٦٨٩هـ/١٢٩٠م)[٤]، وقد تكون مقسمة إلى ثلاثة مستويات مثل الجدران الداخلية للإيوان في پيربكران في لنجان(٦٩٨-٧١٢هـ/١٢٩٩-١٣١٢م)[٥]، وفي جدران قبة الشيخ عبد الصمد في نطنز(٧٠٧هـ/١٣٠٧م)[٦]، وفي حجرة القبة في المسجد الجامع بإيزيران بأصفهان(٧٢٦هـ/١٣٢٥م) [٧]، وفي حجرة القبة بالمسجد الجامع في كاج(٧٢٦هـ/١٣٢٥م)[٨]، وفي حجرة القبة بمسجد على شاه بتبريز (ق٨هـ/أوائل القرن ١٤م)[٩].

وهذا الأسلوب قليل الاستخدام في العصر التيمورى ومن أمثلته الجدران الداخلية للإيوان الجنوبي في صفة عمر بالمسجد الجامع في أصفهان(٧٦٨-٧٧٨هـ/١٣٦٦-١٣٧٧م)[١٠]، والإيوان الشمالي الغربي في حرم حضرت رضا في مسجد گوهر شاد في مشهد(٨٢٩-٨٤١هـ/١٤١٧-١٤٣٨م)[١١]، وفي الحجرة الرئيسية في المسجد الجامع في هيندوالان(حوالى ٨٤٠هـ/١٤٣٦م)[١٢]، كما تتخلل المضاهيات المربعة الإيوان الجنوبي بالمسجد الجامع مير چجماق في يزد(٨٤١هـ/١٤٣٧م) [١٣]والجدران الداخلية للإيوان الرئيسي في المسجد الجامع في ابرند آباد(منتصف القرن التاسع الهجرى/الخامس عشر الميلادى)[١٤]. وفي إيوان المدرسة في بقعة شهشهان(حوالى ٩٠٦هـ/١٥٠٠م) [١٥]، وكذلك الإيوان الرئيسي في المسجد الجامع في خواف رود(حوالى ٩٠٨هـ/١٥٠٢-١٥٠٣م)[١٦].

ونستخلص من العرض السابق أن تقسيم الواجهات والجدران الداخلية بالمنشآت في العصر الصفوى جاءت استمراراً لتقسيم الواجهات والجدران الداخلية في العصور السابقة، ولكنها تميزت بكثرتها وتعددها في العصر الصفوى بصفة عامة وفي المنشآت موضوع الدراسة بصفة خاصة. مما

---

(١)Pope, A Survey Of Persian Art , Vol IV, P305.
(٢)Pope, A Survey Of Persian Art , Vol IV, P313-314.
(٣)Pope, A Survey Of Persian Art , Vol IV, P332.
(٤)Wilber, The Architecture, Catlog No23, Plt23.
(٥)Wilber, The Architecture, Catlog No26, Plt28.
(٦)واقفي، ميراث فرهنگى نطنز، ص٨٥.
(٧)Wilber, The Architecture, Catlog No71, Plt155.
(٨)Wilber, The Architecture, Catlog No70, Plt152.
(٩)Pope, A Survey Of Persian Art, Vol IV, P 379.
(١٠)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٦٧، ص٨٨٥.
(١١)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٩٠، ص٨٣٩.
(١٢)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٨٢، ص٨٢٩.
(١٣)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٢٢٦، ص٩١٨.
(١٤)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٢٨، ص٨٦٦.
(١٥)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٦٩، ص٨٨٧.
(١٦)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٨٦، ص٨٣٧.

يتيح الفرصة لقطع الرتابة والملل في الجدران الداخلية من خلال التصميمات الزخرفية على التكسيات الخزفية بداخل الدخلات والمضاهيات وفي كوشات عقودها إذا كانت معقودة.

وهكذا، نلاحظ أن المضاهيات لعبت دوراً رئيسياً في تقسيم الواجهات والجدران الداخلية للمنشآت أكثر من غيرها في المنشآت السابقة وتتميز بأنها تحيط بالمحاريب وبعض المداخل الفرعية الداخلية بالمنشآت.

العقود المتراجعة:-

تميزت هذه الدخلات والمضاهيات بوجود العديد من العقود المتراجعة بداخل بعضها البعض مما يعطى المزيد من الإحساس بالعمق، وتكون غالباً دخلة مستطيلة بداخلها أخرى معقودة (شكل رقم٣٦٣-أ) وتوجد في معظم الدخلات والمضاهيات في المنشآت موضوع الدراسة[١].

والبعض الآخر تميز بوجود المزيد من العقود المتراجعة والتى تكون في الغالب دخلة مستطيلة بداخلها عقدان متراجعان (شكل رقم٣٦٣-ب) ومن أمثلتها دخلة المحراب في مسجد مقصود بيك ودخلة المدخل الرئيسي وفتحة الباب المؤدية لحجرة القبة في مسجد الشيخ لطف الله وكتلة المدخل الرئيسى لمسجد سرخى وفي العديد من المواضع في مسجد الشاه مثل بعض الدخلات في واجهتى البازار والقسمين الجانبيين والمدخل الرئيسي والإيوان الشمالي المطل على دركاة المدخل الرئيسي وفتحات المدخلين على جانبي دركاة المدخل الرئيسي، وواجهات الإيوانات الأربعة المطلة على الصحن وفي العديد من المحاريب(شكل رقم١٢٦)، وفي بعض المواضع في مسجد حكيم مثل واجهات الإيوانات الأربعة(الشمالي الغربي والجنوبي الشرقي والجنوبي الغربي والشمالي الشرقي) المطلة على الصحن (أشكال أرقام٢٣٨، ٢٣٩، ٢٤٠، ٢٤١) والمحراب بالظلة الجنوبية وفي مدرسة جدة كوچك في فتحة باب الدخول الرئيسي وكذلك في مدرسة شفيعيه[٢].

كما تقتصر في بعض المواضع على العقدين المتراجعين فقط بدون الارتداد المستطيل الذى يحيط بهما(شكل رقم٣٦٣-جـ)، وتظهر في الدخلات في الرواق الشمالي الشرقي في مسجد الشاه وفي المصلى الجنوبي الشرقي بمدرسة جدة كوچك[٣]. في حين نفذت في المحراب الرئيسي في حجرة القبة الجنوبية الغربية في مسجد حكيم بثلاثة عقود متراجعة[٤]، ونفذت عقود البائكات المطلة على الصحن بالجهة الجنوبية الغربية في مسجد الشاه بأربعة عقود متراجعة من الدخلات المعقودة[٥](شكل رقم١٢٥).

---

(١)لوحات أرقام(٣، ٤٦، ١٤٧، ١٦١، ١٩٦، ٣٠١، ٣٨٣، ٣٨٤، ٤٠٧، ٤٤٦، ٤٤٩، ٤٥٤، ٤٦٥، ٤٩٢، ٥٠٨، ٥١٧، ٥١٨، ٥٣٧، ٥٤٧، ٥٦١، ٥٦٦، ٦١٨، ٦٣٤، ٦٥٥، ٦٨٩، ٧١٤، ٧٣٥، ٧٦٠، ٧٦١، ٧٦٨، ٧٨٩).

(٢)لوحات أرقام (٣٧، ٦٢، ٦٥، ١٢٠، ١٥٠، ١٩٣، ١٩٤، ٢٠٦، ٢٢٣، ٢٢٩، ٣١٢، ٣٧٧، ٣٩٩، ٤١٢، ٤٢٣، ٤٢٦، ٥٦٣، ٦٢٧، ٦٤٧، ٦٧٢، ٦٨٦، ٧٣٠، ٧٦٩).

(٣)لوحات أرقام(٢٦٢، ٢٨٣، ٧٤٥، ٧٤٦).

(٤)لوحة رقم(٥٩٩).

(٥)لوحة رقم(٣١٢).

وترجع ظاهرة العقود المتراجعة إلى بداية العصور الإسلامية فتظهر في دخلات المحراب في المسجد الجامع بنايين(٣٥٠هـ/٩٦٠م)(١).

ويوجد بعض النماذج التى ترجع إلى العصر السلجوقي وتظهر بشكل عقد كبير في داخله عقود أخرى متراجعة أصغر منه كما في مدخل المدرسة المستنصرية وواجهتى المدخل والمصلى المطلتين على الصحن(٢). وفي المحراب في المسجد الجامع بگلپايگان (٤٩٨-٥١٦هـ/١١١٨-١١٠٤م)(٣)، وفي عقود الأروقة في مسجد حيدرية بقزوين(النصف الأول من ق٦هـ/١٢م) (٤)، وفي مدخل قبة سرخى بمراغة(٥٤٢هـ/١١٤٧م) (٥).

ومن نماذجها في العصر الإيلخانى مدخل قبة دفن بنت أرغون آقا بسلماز (أوائل القرن ٨هـ/١٤م) (٦)، والعقود المتراجعة في مدخل قبة إمامزادة محمود بسطام ميرزا (أوائل القرن ٨هـ/١٤م)، وفي المدخل بقبة إمامزادة محمد سلطان رضا السعيد بسارى(٧)، وقبة دفن جلبى اوغلو بسلطانية(٧١٠هـ/١٣١٠م)(٨) (شكل رقم٣٦٤)، وإمامزادة جعفر بأصفهان(٧٤٢هـ/١٣٤١م)(٩).

وهذه الترديدات تظهر في القليل من المواضع في بعض المنشآت في العصر التيمورى مثل قبة دفن بيان قلي خان ببخارى(٧٦٠هـ/ ١٣٥٨-١٣٥٩م)(١٠)، وعقد مدخل حرم سيف الدين باخرزى بمجموعة فتح آباد(ق ٨هـ/١٤م)(١١)، وعقد الإيوان المطل على الصحن في قبة دفن خواجه عبد الله الأنصاري(٨٢٩-٨٣٢هـ/١٤٢٥-١٤٢٩م) (١٢)، وفي مدخل مجموعة شروانشاهيان بباكو(ق٩هـ/١٥م)(١٣)، وعقد مدخل المسجد الجامع گوگ گنبد بدار التلاوات بشهر سبز(٨٣٩هـ/١٤٣٥م)(١٤)، وفي عقد مدخل مدرسة غياثية خرگرد(٨٤٦-٨٤٨هـ/١٤٤٢-١٤٤٦م)(١٥)، وفي عقد المدخل الرئيسي وعقد المحراب في المسجد الجامع في ورزنة(٨٤٧-٨٤٨هـ/١٤٤٢-١٤٤٤م)(١٦)،

---

(١)Pope, A Survey Of Persian Art, Vol IV, Plt D, P269.

(٢)أمر ببنائها الخليفة العباسي المستنصر بالله على ضفة نهر دجلة في الجانب الشرقي من بغداد عند رأس جسر الشهداء الحالي. انظر:
الأعظمى(خالد خليل)، الزخارف الجدارية في آثار بغداد منذ تأسيسها حتى نهاية العصر الجلائري، مخطوط رسالة ماجستير، ١٩٧١م، جامعة بغداد، محفوظ بمكتبة كلية الآثار -جامعة القاهرة، ص٩٥.

(٣)Pope, A Survey Of Persian Art, Vol IV, P306.

(٤)Pope, A Survey Of Persian Art, Vol IV, Plt A, P315.

(٥)Pope, A Survey Of Persian Art, Vol IV, Plt A, P341.

(٦)Pope, A Survey Of Persian Art, Vol IV, P344.

(٧)Pope, A Survey Of Persian Art, Vol IV, Plt B, P351.

(٨)Pope, A Survey Of Persian Art, Vol IV, Plt A, P 354.

(٩)Pope, A Survey Of Persian Art, Vol IV, Plt B, P354.

(١٠)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٢، ص٧٣٤.

(١١)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١، ص٧٣٣.

(١٢)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٨٧١، ص٧٢٦.

(١٣)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٤٦، ص٧٢٨.

(١٤)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٤٢، ص٧٨٥.

(١٥)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ، ص٨٣٣.

(١٦)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٢٢٠، ص٩١٩.

وواجهة الإيوان في مقبرة غياث الدين في مسجد الشاه في مشهد(٨٥٥هـ/١٤٥٠م)[١]، وفي عقد المدخل الرئيسى والعقود الداخلية بالمسجد الأزرق بتبريز(٨٧١هـ/١٤٦٥م)[٢] وشطف عقد مدخل المسجد الجامع بنيسابور(٨٩٩هـ/١٤٩٢-١٤٩٣م)[٣]. ويوجد العديد من النماذج في العمائر المعاصرة في سمرقند مثل عقد مدخل مدرسة شيردار(١٠٢٥-١٠٤٢هـ/١٦١٦-١٦٣٢م)[٤]، وعقد مدخل الإيوان الرئيسي لمدرسة تيلا كارى(١٠٥٠-١٠٧١هـ/١٦٤١-١٦٦٠م)[٥].

إطارات العقود:-

تعتبر الإطارات من أهم الوحدات المعمارية الوظيفية حيث تعمل كروابط تساعد على الإلتحام والتماسك بين عناصر الواجهات[٦]، فتسهم في تحديد حليات معمارية أخرى مثل الدخلات والمضاهيات والعقود والمقرنصات، وقد تعددت نماذجها في المنشآت موضوع الدراسة.

النمط الأول:- يتألف من بلاطات الآجر الموضوعة بشكل منتظم بجوار بعضها البعض وتتميز بالبساطة والتقليدية(شكل رقم٣٦٥-أ) وهذا النمط نفذ به العديد من الإطارات بالمنشآت موضوع الدراسة، وهذه الإطارات سبق إستخدامها في العصور السابقة على العصر الصفوى وبخاصة في العصر التيمورى وكانت تحيط بالوحدات المعمارية ومن أمثلتها مدرسة غياثية خرگرد(٨٤٦-٨٤٨هـ/١٤٤٢-١٤٤٦م)[٧]، وفي قبة دفن غياث الدين حاكم خراسان في مسجد الشاه في مشهد(٨٥٥هـ/١٤٥١م)[٨].

النمط الثاني:- يشبه النمط السابق ولكن تحصر بلاطات الآجر فيما بينها أشرطة خزفية في بعض الأحيان (شكل رقم٣٦٥-ب) ومن نماذجها العديد من المواضع في المنشآت موضوع الدراسة مثل بعض الإطارات التى تحيط بالوحدات الرئيسية في الطابق الأول لمسجد الشيخ لطف الله، والإطارات التى تحيط بالدخلات في حجر المدخل الرئيسي لمسجد جارچى وفي العديد من المواضع في مسجد الشاه مثل الإطارات التى تحيط بالوحدات المعمارية والزخرفية في الواجهة الرئيسية ودركاة المدخل الرئيسي والدهاليز الداخلية وعقود البائكات المطلة على الصحن وبعض الإطارات في الإيوان الشمالي الشرقي وفي الإيوانيين الجنوبي الشرقي والشمالي الغربي وحجرتى القبتين خلفهما، وفي مسجد بزرگ ساروتقي بالإطارات المحيطة بالمضاهيات والشريط الكتابي في كتلة المدخل الرئيسي، والإطارات المحيطة بالمضاهيات على جانبي الإيوان الجنوبي الغربي المطل على الصحن، وفي مدرسة جدة بزرگ بالإطارات المحيطة بصف المضاهيات والشريط الكتابي في دخلة المحراب في

---

(١)گلمبك، معمارى تيمورى، ص٧٢٠.
(٢)لوحات أرقام(٨٥٧، ٨٥٩).
(٣)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره٬ ص٨٥٢.
(٤)لوحة رقم(٨٧٤).
(٥)لوحة رقم(٨٧٦).
(٦)Clévenot, Ornament And Decoration, P187.
(٧)لوحة رقم(٨٥٠).
(٨)گلمبك، معمارى تيمورى، ص٧٢٠.

حجرة القبة الجنوبية الغربية والإطارات المحيطة بالمضاهيات والشريط الكتابي في دركاة المدخل الرئيسي[1].

وبعض هذه الإطارات نفذ بشكل مائل (شكل رقم٣٦٥-جـ) ومن نماذجها بعض الإطارات في دركاة المدخل الرئيسي لمسجد الشاه[2]، وتظهر بهيئة أسهم متتالية (شكل رقم٣٦٥-د) كما تظهر في الإطارات المحيطة بالأشكال المنشورية المحصورة فيما بين مناطق انتقال دركاة المدخل الرئيسي لمسجد الشاه[3].

ويبدو أن الإطارات الآجرية التى تحصر فيما بينها أشرطة خزفية باللون الأزرق الفيروزى قد تطورت عن نوع من الإطارات في العصر التيمورى تتبادل فيها بلاطات الآجر السادة مع أخرى مزججة باللون الأزرق الفيروزى ومن أمثلتها مقبرة قتلغ آقا(شاه عرب) في شاه زنده(٧٦١هـ/١٣٦١م)[4]، وفي بعض الإطارات في المدخل الرئيسي بمزار خواجه أبو نصر پارسا في بلخ(٨٦٥هـ/١٤٦٠م)[5]. وتتخذ الأشرطة الخزفية اللون الأزرق الداكن في بعض الإطارات في مصلى عبد الأنصارى(٨٣٢هـ/١٤٢٨م)[6].

<u>النمط الثالث:</u>- اتخذ إطار عقد فتحة المدخل الرئيسي لمسجد مقصود بهيئة مداميك من الآجر متراصة بجوار بعضها يستند كل منها على الآخر بهيئة مخدات متلاصقة[7]، ويشبه أيضاً عقد مدخل گورآمير بسمرقند (٨٠٣هـ/١٤٠٠م)[8].

<u>النمط الرابع:</u>- استعيض فيه عن الإطارات الآجرية بأخرى مزججة باللون الأزرق الداكن بالتبادل مع اللون الأصفر وتوجد بقاياه حول الدخلات المعقودة في الرواق الأيسر من الجهة الشمالية الشرقية في مسجد الشاه[9].

وبعضها اتخذ هيئة أسهم متعاقبة تختلف ألوانها من موضع لآخر(شكل رقم٣٦٥-د) ويغلب عليها أنها منفذة باللونين الأصفر والأزرق الداكن بالتبادل وتظهر في إطارات بعض الوحدات في الدهليز في الطابق الثانى في مسجد الشيخ لطف الله ولكنها مجددة، وفي العديد من المواضع في مسجد الشاه مثل الإطارات في شرفتى واجهتى البازار وفي الإطارات المحيطة بالدخلات والمضاهيات في الإيوان الجنوبي الغربي وحجرة القبة خلفه والظلتين الجنوبية والغربية وبعض الإطارت في الإيوان الشمالي الشرقي والنوافذ والدخلات في المصلى الشمالي الغربي، وفي مسجد حكيم بالإطارات المحيطة

---

(1) لوحات أرقام(٨٨، ٩٠، ٩٨، ١٧٦، ١٧٧، ٢٢٥، ٢٣٩، ٢٦٢، ٢٧٢، ٢٧٤، ٢٩٩، ٣٠٠، ٣٨٧، ٣٩٢، ٤٠٠، ٤٠٤، ٤٢٥، ٤٩٣، ٥٠٩، ٥١٨، ٦٠٩، ٧٥١، ٧٥٢، ٧٥٣، ٨١٠، ٨١٢).
(2) لوحات أرقام(٢٢٩، ٢٣١).
(3) لوحة رقم(٢٤٢).
(4) گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ ١٣، ص٧١٧.
(5) لوحة رقم(٨٥٦).
(6) لوحة رقم(٨٤٥).
(7) لوحة رقم(١٧).
(8) لوحة رقم(٨٣٨).
(9) لوحة رقم(٢٧٩).

بالحنيتين والمضاهيات والمساحات المنشورية في طاقية الإيوان الجنوبي الغربي. وتحيط بالوحدات المعمارية في طاقية حجر المدخل الرئيسي لمدرسة جدة بزرگ، وكذلك في الإطارات المحيطة بالبائكات والإيوانيين في الجهة الجنوبية الغربية والشمالية الشرقية من الصحن في مدرسة ناصرى[١].

ونفذت بعضها باللون الأبيض بالتبادل مع اللون الأزرق الداكن وتوجد في الإطار المحيط بالشريط الكتابي في عقد المحراب في الظلة الجنوبية في مسجد حكيم[٢]، وفي مواضع أخرى أستبدل اللون الأزرق الداكن باللون الأسود في الحنايا والمضاهيات في طاقية المحراب في المصلي الشمالي الغربي في مسجد الشاه[٣]، وبعضها نفذ باللون الأسود بالتبادل مع اللون الأزرق الفيروزى كما في الإطار المحيط بالشريط الكتابي في حجر المدخل الرئيسي لمدرسة جدة كوچک والإطارات المحيطة بالحنايا والمضاهيات والأشكال المنشورية في طاقية الإيوان الجنوبي الغربي في مدرسة ناصرى[٤].

ونفذت بعضها بقطع من الآجر بالتبادل مع أخرى مزججة باللون الأزرق الداكن وتحيط بالوحدات في الدركاة اليسرى والدركاة اليمنى في مسجد الشاه، وفي بعض المواضع في مسجد حكيم مثل الحنايا والمضاهيات في طاقيتى الشرفتين العلويتين في الإيوان الجنوبي الغربي والمضاهيات ووحدات المقرنصات في الحنيتين الركنيتين في طاقية نفس الإيوان[٥]. ويذكرنا هذا الأسلوب بالأسلوب المتبع في عمل إطارات بعض تصاوير المخطوطات الإسلامية في إيران وتركيا.

وهذه الإطارات هي استمرار للإطارات التى استخدمت في العصر التيمورى ولكنها كانت تقتصر ألوانها على اللونين الأزرق الداكن والأصفر حيث تحيط بالحنايا في قبة دفن قتلغ آقا(٧٦١هـ/١٣٦١م) في جبانة شاه زنده بسمرقند[٦]، وفي قبة دفن شادى ملك آقا(تركان آقا) (٧٧٣-٧٨٥هـ/١٣٧١-١٣٨٣م)[٧]، كما تحيط بالحنايا والمضاهيات في المدخل الشمالي فى درب إمام بأصفهان(٨٥٧هـ/١٤٥٣م) [٨] وتحيط ببعض العقود في الجدران الداخلية بالمسجد الأزرق بتبريز(٨٧١هـ/١٤٦٥م)[٩]، وتحيط بحنايا المقرنصات في مزار محمد ابوالوليد بن أحمد في آزادان بهراة (٩٠٣هـ/١٤٩٧-١٤٩٨م)[١٠].

---

(١)لوحات أرقام(١٣٩، ٢٠٢، ٣٢٦، ٣٢٨، ٣٣٤، ٣٣٨، ٣٥٣، ٣٥٧، ٣٧٣، ٣٨٠، ٣٩٦، ٧١٥، ٧١٦، ٧٩٢، ٧٥٤، ٧٩٣، ٨٠٥، ٨١٣، ٨٢٠، ٨٢٢) .

(٢)لوحة رقم (٦٢٩).

(٣)لوحات أرقام(٧١٧، ٧١٨).

(٤)لوحات أرقام(٧٣١، ٧٩٩، ٨٠٠).

(٥)لوحات أرقام(٢٤٤، ٢٤٥، ٢٧٠، ٥٩١، ٥٩٢، ٥٩٣).

(٦)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ ١٣، ص٧٤١.

(٧)لوحة رقم(٨٣٣).

(٨)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ ١٧٠، ص٧٣.

(٩)لوحة رقم(٨٥٩).

(١٠)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ ٧٩، ص٨٢٥.

واستمر استخدام هذا النمط في الإطارات في بعض المنشآت المعاصرة للمنشآت موضوع الدراسة مثل الإطارات المحيطة بالمضاهيات والوحدات في طاقية كتلة المدخل الرئيسي لمدرسة شيردار[١].

<u>النمط الخامس:-</u> توجد إطارات أخرى منفذة بالفسيفساء الخزفية باللون الأزرق الفيروزى حيث تحيط بالمضاهيات ووحدات المقرنصات في طواقي المداخل الرئيسية في مسجد مقصود بيك ومسجد الشيخ لطف الله ومسجد الشاه[٢]، وكذلك بالمضاهيات ووحدات المقرنصات بطاقيتي الشرفتين في واجهتى البازار في مسجد الشيخ لطف الله، وطاقيتى الشرفتين في الواجهة الرئيسية لمسجد الشاه[٣]وفي طاقية المحراب بمسجد الشيخ لطف الله وبالمصلى الشمالي الغربي بمدرسة ملا عبد الله[٤].

وتحيط هذه الإطارات بالنوافذ والمضاهيات في رقبة القبة الرئيسية في مسجد الشيخ لطف الله، وفي رقبة القبة الجنوبية الغربية في مسجد الشاه[٥]، وبعضها منفذ باللون الأصفر وتظهر في الإطارات المحيطة بالمضاهيات ووحدات المقرنصات الحاملة لشرفات المآذن الأربعة في مسجد الشاه[٦]. وتعتبر هذه الإطارات متطورة عن الإطارات المنفذة من بلاطات الآجر المزججة باللون الأزرق الفيروزى بجوار بعضها البعض ولكنها كبيرة الحجم، وتوجد في حجر المدخل في قبة دفن شادى ملك آقا(٧٧٣-٧٨٥هـ/١٣٧١-١٣٨٣م)[٧]، وحول المضاهيات في الواجهات الرئيسية في قبة دفن قتلغ أقا في شاه زنده بسمرقند(٧٦١هـ/١٣٦١م) [٨]، وفي مزار خواجه أحمد يسوى بتركستان(٧٩٩-٨٠١هـ/١٣٩٧-١٣٩٩م)[٩]، وقبة دفن خواجه عبد الله بهراة(٨٢٩-٨٣٢هـ/١٤٢٥-١٤٢٩م)[١٠].

ونستنتج مما سبق أن أشكال الإطارات في المنشآت موضوع الدراسة جاء بعضها استمراراً لأشكال الإطارات في العصر التيمورى، وتطورت عنها في بعض الأحيان وبخاصة في أشكال الإطارات المنفذة بالفسيفساء الخزفية بهيئة أسهم متتالية أوبهيئة المعينات.

<u>أنواع العقود:-</u>

استلزم دراسة أشكال العقود نظراً لأنها تشكل قمم بعض المضاهيات والدخلات وعقود البائكات التى تحيط بها الإطارات.

العقد وجمعه أعقاد وعقود[١١] يعنى في المصطلح المعمارى الوحدة المعمارية البنائية ذات الهيئة المقوسة أياً كانت أنواعها، ويعتمد على نقطتى ارتكاز يشكل عادة فتحات البناء أو يحيط بها[١٢].

---

(١)لوحة رقم(٨٧٥).
(٢)لوحات أرقام(٢١، ٧٨، ٧٩، ٨٠، ٨٢، ٢١٢، ٢١٦، ٢١٩).
(٣)لوحات أرقام(٥٠، ١٩٣).
(٤)لوحات أرقام(١٢٢، ١٢٤، ١٢٥، ١٢٦، ٤٩٦).
(٥)لوحات أرقام(٨٤، ٨٥، ٨٦، ٣٢٣).
(٦)لوحات أرقام(٢٢١، ٣١٧، ٣١٨).
(٧)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٤، ص٧٤٣.
(٨)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٣، ص٧١٧.
(٩)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٥٣، ص٧٢٤.
(١٠)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره A٧١، ص٧٢٥.
(١١)غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، ص٢٧٥.
(١٢)رزق، معجم مصطلحات العمارة، ص١٩٠.

وقد اتخذت هذه الوحدة أشكالاً عديدة تفرعت عن نوعين أساسيين هما العقد نصف الدائرى والعقد المدبب أوالحاد الرأس الذي يتكون من قوسين اثنين مركزهما داخل العقد. ويطلق عليه في المصطلح المعماري الإيراني چفت، چفد، سفت، چغد أوچخت(١).

ويوجد نوعان معماريان من العقود هما العقود الحاملة "چفدهاى باربر"، والعقود غير الحاملة "چفدهاى غير باربر"(٢)، وعلى الرغم من تشابه أشكالها واستخدام مصطلحات موحدة تعبر عنها في الأقطار العربية، إلا أنه يوجد فرق بين مصطلحات العقود الحاملة والغقود غير الحاملة في العمارة الإيرانية على الرغم من تشابه أشكالها.

وكان الغرض من هذه العقود غرضين رئيسين هما :-

أولاً :-قوة تحمل الأسقف.

ثانياً:- إعطاء جمال الشكل للطراز(٣).

وذكرت ليزا كلمبك نقلاً عن الرياضي التيموري غياث الدين جمشيد الكاشى في فصل علم الحساب أن العقد يتكون من خمسة أجزاء رئيسية وهى كالتالي:- جزئيين من الدائرة التى قطرها أقل من اتساع العقد، وجزئين من الدائرة التى قطرها أكبر من اتساع العقد، بالإضافة إلى الصنجة المفتاحية(٤).

ويرجح الباحثون أن العقد نشأ في بلاد ما بين النهرين، وكانت مادته الأولى الطين والآجر وإن فرضته الطبيعة فرضاً، فلا شك أنه أتاح الفرصة للتحرر من القيود التي تمليها قياسات الخشب وأوزان الحجارة. ووضع حداً لتحكمها باتساع المداخل والفتحات وارتفاعها(٥).

وقد أتقن المعماريون الإيرانيون بناء العقود بأنواعها وبخاصة المبنية من الآجر بجميع ارتفاعاتها، وهذا ما يظهر بجلاء في العمائر الدينية في العصر الصفوى وبخاصة عقود المداخل، مثل عقد كتلة المدخل الرئيسى لمسجد الشاه ومسجد الشيخ لطف الله حيث يرتفع العقد نحو السماء بدقة كبير شديدة(٦).

وتنوعت أشكال العقود المستخدمة في المنشآت موضوع الدراسة كالآتى:-

العقد المدبب:-

هو العقد الذى يتكون من مستقيمبن مائلين بزاوية معينة يتقابلان فيها إلى أعلى، كما أن رجليه تتكونان من خطوط رأسية مستقيمة، وهذا العقد أكبر قليلاً من العقد نصف الدائرى، ويتميز بأنه أكثر ملاءمة عن غيره بكثير من الأبنية بسبب سعته النسبية لآن جانبيه يثبتان على مراكز مختلفة تراعى

---

(١)بزرگمهرى (زهره)، قوس در معمارى اسلامى، معماري إيران – هنر إسلامى، مقالآت گوآوررش در اينه مجموعه نظرات وديدگامها وشخص نويسندگان كتاب است، تهران، سال ١٣٦٦هـ.ش، ص٣٨١.

(٢)بزرگمهرى، قوس در معماري اسلامى، ص٣٨٣.

(٣)نظيف (عبد السلام)، دراسات في العمارة الإسلامية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨٩م، ص٤٥.

(٤)Golombek (Liza) - Wilber (Donald) ,The Timurid Architecture Of Iran And Turan, Volume 1 ,Princeton, New Jersey, 1988, P152.

(٥)غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، ص٢٧٦.

(٦)Morton, A Doctor `s Holiday, P180.

فيها المسافة بين كل مركز وآخر، وبسبب قابليته للتغيير علاوة على أن ارتفاعه ليس محدداً باتساعه[١]. ولذلك فقد استخدم في العمارة الإيرانية منذ العصور القديمة حيث يتوج تسعة شبابيك كاذبة وضعت في صف واحد في الطرف العلوى للواجهة الخلفية من النصف الباقي من جدار الواجهة الرئيسية، وهو يحف بالإيوان الكبير في قصر فيروزآباد في العصر الساسانى. واستمر استخدامه في العمارة العربية الإسلامية حتى أصبح علماً من أعلام عناصرها بأشكاله وأنواعه المختلفة[٢]. حيث ظهر في المنشآت موضوع الدراسة بهيئتين مختلفتين هما:-

العقد المدبب ذو المركزين :-

يتكون العقد المدبب ذو المركزين من قوسين مرسومين من مركزين وضعا على جانبي المحور الأوسط للعقد، ويلتقي القوسان عند قمة العقد المدببة، وكلما بعد المركزان عن المحور كلما زادت حدة زاوية القمة المدببة(شكل رقم٣٦٦)[٣]. ويظهر هذا العقد في بعض المواضع وبخاصة بعض الحنايا الركنية المزوية في مناطق الانتقال والمضاهيات في المنشآت موضوع الدراسة.

العقد الرباعي (العقد ذو الأربعة مراكز):-

يعتبر العقد الرباعى من أهم وأبرز العقود التى نفذت في المنشآت الإيرانية بصفة عامة والمنشآت موضوع الدراسة بصفة خاصة. ويتكون من أربعة أقواس، اثنين صغيرين واثنين كبيرين مماسين لهما ويلتقيان عند القمة، وترسم الأقواس من أربعة مراكز[٤]. ويخلط في بعض الأحيان فيما بين العقد الرباعى المراكز والعقد الثلاثي المراكز نظراً للتشابه في الشكل فيما بينهما في حين يوجد اختلاف في الأسلوب الهندسى في تنفيذ كل منهما[٥].

وقد أطلق على هذا العقد العديد من المسميات مثل "العقد العراقي"[٦] و"العقد الفارسي"، و"العقد الفاطمي" وعرف في اللغة الإنجليزية باسم "Keel -Arch"[٧].

والعقد الرباعي أو العقد ذو الأربعة مراكز من الطرز التي شاعت في العصور الإسلامية حيث كان أول ظهور له في قصير عمره في بادية الشام(٩٥هـ/ ٧١٣م)، وفي جامع سامرا

---

(١)رزق، معجم مصطلحات العمارة، ص١٩٧.
نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، ص٥٠.
(٢)شافعي، العمارة العربية، ص١٧٣.
(٣)شافعي(فريد محمود)، العمارة العربية الإسلامية ماضيها وحاضرها ومستقبلها، عمادة شؤون المكتبات-جامعة الملك سعود، الطبعة الأولى، ١٤٠٢هـ/١٩٨٢م، ص٢٠١.
(٤)شافعي، العمارة العربية الإسلامية، ص٢٠١.
(٥)Golombek, The Timurid Architecture, Vol1, P155.
(٦)أطلق عليه الدكتور"فريد شافعي" هذه التسمية نظراً لأن أقدم أمثلته توجد في العراق. انظر:
شافعي، العمارة العربية، ص٢٠١.
(٧)جوادى، مساجد إيران، ص ١٧٣.
ومصطلح "العقد الفاطمي" لا يطلق على كل أنواع العقود المدببة ذات الأربع مراكز وإنما أطلق على نوع من العقود ذات الأربع مراكز التي استخدمت في مسجد الأزهر(٣٥٩-٣٦١هـ/٩٧٠-٩٧٢م) في العصر الفاطمي، وكان ظهور هذا النوع في مصر أسبق من ظهوره في إيران، وهى في الحقيقة أكثر تشبهها بعقود الجامع الطولوني. العمري(آمال)، العمارة الإسلامية في العصر الفاطمي، بحث منشور بمكتبة كلية الآثار-جامعة القاهرة، ص٤٨. ويتكون هذا العقد الفاطمي من قوسين ومن مستقيمين مماسين لهما يلتقيان عند القمة. شافعي، العمارة العربية، ص٢٠١.

(١٥٥هـ/٧٧١م) وقصر الجوسق الخاقانى في العراق(٢٢١هـ/٨٣٥م)، وفي جامع سوسة (٢٣٦هـ/٨٥٠م)، وجامع القيروان في تونس (٢٤٨هـ/٨٦٢م)[1].

كما استمر استخدام ذلك العقد ذو الأربعة المراكز في العمارة الايرانية بجلاء وبخاصة في العصر التيمورى في جميع المنشآت.

فاتخذ هذا العقد العديد من الأشكال نظراً لانتشار استخدامه في كافة العناصر الزخرفية والمعمارية مثل فتحات الأبواب وبعض العناصر الزخرفية يكون ضلعا العقد أكثر انخفاضاً كما يوجد اختلاف هندسي طفيف لتنفيذ هذه العناصر ولذلك تعددت تسميات هذه العقود فيما بين العقود الحاملة وغير الحاملة في العمارة الإيرانية. فيطلق على نوعية العقود الحاملة من هذا الطراز چفد پنج اوهفت (سوراخ –رخنه –پنجه –پنج وبوشاندن – اوهفتن) وتنقسم إلى ثلاثة أنواع پنج اوهفت تند، پنج اوهفت كند، كفته (أشكال أرقام٣٦٧ أ، ب، ج)[2]. كما تسمى العقود غير الحاملة شاخ بزى وتنقسم إلى نوعين شاخ بزى تند وشاخ بزى كند (أشكال أرقام٣٦٨–أ،ب،ج). ونوع آخر من العقود يطلق عليه "سه بخشى" وينقسم إلى نوعين "سه بخشى تند" و"سه بخشى كند" (أشكال أرقام٣٦٩–أ،ب)[3].

وانتشر استخدام كافة أنماط هذا العقد في العصر الصفوى في الفترة موضوع الدراسة.

العقد الناقص:–

يعتبر الغرض من العقد الناقص زخرفياً (شكل رقم٣٧٠)أكثر منه معمارياً حيث استخدم في الغالب في عقود بعض المضاهيات في المناطق الفاصلة فيما بين طواقي حجور المداخل والشرفات والمكعب السفلي مثلما يوجد في مسجد مقصود بيك ومسجد الشيخ لطف الله ومسجد سفره چى ومسجد جارچى ومسجد الشاه ومدرسة ملا عبد الله ومسجد بزرگ ساروتقي ومسجد حكيم ومدرسة شفيعيه(أشكال أرقام٣٠، ٤١، ٨٦، ١٠٨، ١٣٥، ٢٢٥)[4]، وبعض عقود المضاهيات في حطات المقرنصات مثلما توجد في مسجد الشيخ لطف الله ومسجد سفره چى ومسجد جارچى ومسجد الشاه ومسجد حكيم[5] وفي المضاهيتين العلويتين في الواجهة الرئيسية لمسجد السيخ لطف الله والمضاهيتين السفليتين على جانبي مدخل حجرة القبة الجنوبية الغربية في مسجد الشاه، وبعض المضاهيات العلوية في مسجد بزرگ ساروتقي[6]، وبعض المضاهيات في بعض الحنايا الركنية في مسجد حكيم[7].

---

(1)رزق، معجم مصطلحات العمارة، ص١٩٥.
يرجح Pope أن هذا العقد استخدم في العصر الساسانى حيث إنه منفذ على طبق من الفضة محفوظ في متحف برلين، كما يرجح ان يكون أصوله هندية حيث يظهر في مداخل بعض كهوف المعابد الهندوسية وتظهر أمثلتها المبكرة في واجهة عقد Chaitya وكهف Lomas Rishi (٢٥٧ق.م)، وانتشر هذا العقد عن طريق البوذيين إلى أفغانستان وأقاليم ايران الغربية. لمزيد من التفاصيل انظر:
Pope(A.U), A Sasanian Garden Palace, The Art Bullettin VolXV, No.1, The college Art Association Of America, University Of Chicago, Illinois, 1933, P809.

(2)بزرگمهرى، قوس در معماري اسلامى، ص ص٣٨٣–٣٨٤.

(3)بزرگمهرى، قوس در معماري اسلامى، ص٣٨٧.

(4)لوحات أرقام(١٥، ٥٠، ٧١، ١٢٠، ١٥٠، ١٧٨، ١٩٤، ٢١٢، ٤٩٨، ٥١٣، ٥٢٨، ٥٤٥، ٥٤٧، ٥٤٨، ٧٦٩).

(5)لوحات أرقام(٥٠، ١٢٠، ٢٦٢، ٢١٢، ١٧٨، ١٥٠، ٥٤٥).

(6)لوحات أرقام(٦٤، ٣٢٧، ٥٢٣).

(7)لوحات أرقام(٥٩٢، ٥٩٣، ٥٩٦).

ويظهر هذا العقد في العصر السلجوقي ومن أمثلته عقود المضاهيات العلوية في الجدران الداخلية للإيوان الجنوبي الغربي لمسجد نيريز(ق٥-٦هـ/١١-١٢م)[1]. وعقود المضاهيات برقبة قبة تاج الملك من الخارج بالمسجد الجامع بأصفهان(٤٨١هـ/١٠٨٨م)[2]. ويوجد بعض نماذجه في العصر التيمورى مثل عقود المضاهيات في طاقية المدخل الرئيسي لقبة دفن گورامير(بداية ق٩هـ/١٥م)[3]، وفي بعض الحنايا الركنية في داخل مدرسة غياثية خرگرد[4](٨٤٨هـ/١٤٤٤-١٤٤٥م).

العقد الناقص المنكسر:-

يطلق على هذا العقد في اللغة الإنجليزية "Segmental Arch" أى العقد القطعى أوالفصى أوالفلقي، كما يطلق عليه "Keel Pointed Arch" أى "العقد ذو الرأس المنكسر"[5]. ويطلق عليه في اللغة الفارسية "كليل"[6] وهذا العقد يعتمد في تنفيذه على الإنحناءات المتقطعة بانتظام[7](شكل رقم ٣٧١).

ويظهر في مسجد سفره چى في العقد الأوسط في البائكتين الغربية والشرقية، وفي المضاهية في منتصف الجدار الجنوبي الشرقي في حجرة القبة الجنوبية الشرقية في مسجد الشاه، وفي المضاهيتين السفليتين على جانبي الإيوان الجنوبي الشرقي في مسجد آقانور، وفى دخلة فتحة الباب الرئيسي لمسجد بزرگ سارونقي، وفي المضاهية في منتصف الجدار الشمالي الشرقي في الإيوان الشمالي الشرقي في مسجد حكيم ، وفي دخلة فتحة الباب الرئيسي في مدرسة ناصرى[8].

ويرجع استخدام هذا العقد إلى ما قبل العصر الإسلامى في عصر الأشكانيين ولكنه كان بهيئة مختلفة عن هيئته في العصر الإسلامى وقد أطلق عليه "كليل آذرى"(شكل رقم٣٧٥أ-ب). ومن أمثلته المبكرة عقد مدخل مسجد جورجير القديم في أصفهان الذى يرجع إلى العصر الديلمى. كما استخدم هذا العقد بهيئة عقد دائرى منكسر القمة في المنشآت بخراسان في العصر السلجوقي[9]، بالإضافة إلى العديد من المواضع بالمسجد الجامع بأصفهان.

واستخدم الشكل الآخر لهذا العقد في العديد من المنشآت التى ترجع إلى نفس الفترة ومن نماذجها عقود الحنايا في الحطة الأولى من المقرنصات في الحنايا الركنية في المصلى الجنوبي الشرقي بالمسجد الجامع بگلپايگان(٤٩٨-٥١٢هـ/١١٠٤-١١١٨م)[10]، وفي أحد العقود الزخرفية في

---

(١)جوادى، مساجد إيران، لوحة رقم٤٤، ص١٠٨.
(٢)جوادى، مساجد إيران، لوحة رقم٦٤، ص١٤٠.
(٣)لوحة رقم(٨٣٨).
(٤)لوحة رقم(٨٥١).
(٥)Golombek, The Timurid Architecture,Vol1, P157.
(٦)بزرگمهرى، قوس در معماري اسلامى، ص٣٨٨.
(٧)Golombek, The Timurid Architecture,Vol1, P157.
(٨)لوحات أرقام (١٦١، ٤٠٣، ٤٥٦، ٥٠٨، ٦٥٢، ٧٨٩).
(٩)بزرگمهرى، قوس در معماري اسلامى، ص٣٨٨.
(١٠)Pope, A Survey Of Persian Art , Vol IV, P306.

المسجد الجامع بأصفهان(٦هـ/١٢م)(١)، وفي المصلى بالمسجد الجامع بزواره والذى يرجع إلى (ق٥-٦هـ/١١-١٢م)(٢).

وقد شاع استخدام هذا العقد في العمائر الإيلخانية بالإضافة إلى العديد من المنشآت التيمورية وبخاصة في الدهاليز والردهات والحجرات العلوية(٣). ويوجد نماذج متعددة من هذا العقد في العصر الإيلخانى أقرب إلى الشكل الدائرى ومن نماذجه المضاهية الوسطى في الإيوان في پيربكران بلنجان بأصفهان(٦٩٨-٧١٢هـ/١٢٩٩-١٣١٢م) (٤)، وفي عقود الدخلات في الواجهات الخارجية في إمامزادة جعفر بقم(٧٠٠-٧٤٠هـ/١٣٠١-١٣٣٩م)(٥)، وفي المضاهيات في الواجهة الخارجية لقبة دفن أولجايتو بسلطانية(٧٠٥-٧١٣هـ/١٣٠٥-١٣١٣م)(٦). ويظهر هذا العقد بمظهر آخر أقرب إلى العقد المخموس في الواجهة الشرقية للمسجد الجامع لعلى شاه في تبريز(٧١٠-٧٢٠هـ/١٣١٠-١٣٢٠م)(٧)، وفي أحد عقود واجهة الخانقاة في نطنز(٧١٦-٧١٧هـ/١٣١٦-١٣١٧م)(٨).

ومن نماذجه في العصر التيمورى أحد المضاهيات في حجرة القبة البيضاء بتربت شيخ جام بمزار شيخ أحمد بن أبوالحسن(حوالى ٧٢٨هـ/١٣٢٧-١٣٢٨م)(٩)، وبعض عقود المداخل في مدرسة غياثية خرگرد(٨٤٦-٨٤٨هـ/١٤٤٢-١٤٤٦م)(١٠)، وفي عقد دخلة المحراب في مسجد أمير خضر شاه في يزد(٨٤٩هـ/١٤٤٥-١٤٤٦م)(١١)، وفي منطقة انتقال المدخل المثمن في درب إمام بأصفهان (٨٥٧هـ/١٤٥٣م)(١٢)، وفى أحد عقود المضاهيات العلوية في حجرة الحسينية في بقعة شهشهان بأصفهان(حوالى٩٠٦هـ/١٥٠٠م) (١٣)، وفي عقد المحراب في المسجد الجامع بأردستان(٩٤١هـ/١٥٣٤م) (١٤)، وفي أحد عقود الدخلات في المسجد الجامع لبايزيد(٦٦٠هـ/١٢٦١م)(١٥).

---

(١)جوادى، مساجد إيران، لوحة رقم٧٤، ص١٤٩.
(٢)بزرگمهرى، قوس در معماري اسلامى، ص٣٨٨.
(٣)Golombek, The Timurid Architecture,Vol1, P157.
(٤)Wilber, The Architecture, Catlog No26, Plt28.
(٥)Wilber, The Architecture, Catlog No18, Plt12.
(٦)Wilber, The Architecture, Catlog No47, Plt71.
(٧)Wilber, The Architecture, Catlog No51, Plt12.
(٨)واقفى، ميراث فرهنگى نطنز، ص ص٩١-٩٩.
(٩)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ١١٨، ص٨٥٩.
(١٠)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ٨٤، ص٨٣٣.
(١١)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ٢٢٧، ص ص٦١٠- ٩٢٢.
(١٢)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ١٧٠، ص٨٨٩.
(١٣)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ١٦٩، ص٨٨٧.
(١٤)Pope, A Survey Of Persian Art, Vol IV, P323.
(١٥)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ٢٢١، ص ص٦١٠- ٧٣٢.

ومما يدل على انتشار استخدام هذه العقود في العمائر الخلفيات المعمارية في بعض تصاوير المخطوطات مثلما تظهر في تصويرة مؤرخة(٩٣٣-٩٣٤هـ/١٥٢٦-١٥٢٧م) موقعة باسم سلطان محمد(١).

العقد المدبب المنكسر:-

يعتبر العقد المدبب المنكسر قليل الاستخدام بالنسبة للعقود السابقة ويوجد في العقد الأوسط في البائكة السفلية في الإيوان الجنوبي الشرقي في مسجد آقانور، وفي بعض الدخلات في دركاة المدخل الغربي في مسجد حكيم(٢)(شكل رقم ٣٧١).

ويعتقد البعض أن هذا العقد هو نوع من العقود القطعية التى لها رؤوس منحنية أوتكون القمة من إنحناءات معكوسة، في حين يرى البعض أنه نوع من العقود المدببة المتعددة المراكز(٣). وأستخدم هذا العقد في المساحات المنخفضة مثل السلالم والقباب المسطحة والضحلة(٤). ويعتبر البعض هذا العقد متطوراً عن العقد الناقص المنكسر أوأحد أنماطه(٥)، في حين يرى البعض أن هذا النوع من العقود من التأثيرات الصينية(٦). ويرجع أقدم أمثلته في العمارة الإسلامية إلى المسجد الجامع بأصفهان (٥-٦هـ/١١-١٢م) (٧) (شكل رقم٣٧٣-أ).

وفي العصر الإيلخانى يظهر في عقود أحد مداخل المسجد الجامع في بسطام في حجرة القبة(٦٩٩-٧٠٦هـ/١٢٩٩-١٣٠٢م)(٨) (شكل رقم٣٧٣-ب)، وفي عقود إحدى البائكات في قبة دفن أولجايتو في سلطانية(٧٠٥-٧١٣هـ/١٣٠٥-١٣١٣م)(٩). ومن نماذجه في العصر التيمورى أحد عقود دخلات المداخل في مسجد أمير خضر شاه في يزد(٨٤٩هـ/١٤٤٥-١٤٤٦م)(١٠)، وفي أحد الدخلات في الوكالة في قوشة رباط(٩٠٥هـ/١٤٩٩م)(١١). كما استمر استخدام هذا العقد في بداية العصر الصفوي كما يتضح من بعض صور المخطوطات المعاصرة لتلك الفترة ومن أمثلة ذلك تصويره عن مجادلة في مسجد من عمل شيخ زادة من ديوان حافظ(١٢).

---

(١)De Angelis (Michele A.) & Lentz (Thomas w), Architecture in Islamic Painting Permanent and Impermanent Worlds, Fogg Art Museum, Cambridge, Massachusetts In Association with The Aga Khan Program For Islamic Architecture, 1982, Plt11, P20.

(٢)لوحات أرقام (٤٦٠، ٥٣٤).

(٣)جوادى، مساجد إيران، ص ص١٧٣-١٧٤.

(٤)Golombek, The Timurid Architecture,Vol1, P157.

(٥)Pope, A Survey Of Persian Art, Vol3, P1283.

(٦)Brend (Barbara), Islamic Art, British Museum Press, 1991, P176.

(٧)Pope, A Survey Of Persian Art, Vol3, P1283.

(٨)Wilber, The Architecture, Catlog No28, Plt38.

(٩)Wilber, The Architecture, , Catlog No47, Plt 80.

(١٠)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ ٢٢٧، ص٩٢٢.

(١١)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ ١٠٧، ص٨٥٥.

(١٢)De Angelis, Architecture in Islamic Painting, PLT19, P40.

العقد الموتور:-

يظهر هذا العقد في بعض المواضع في مسجد الشيخ لطف الله في عقد الشباك السفلي في منتصف الجدار الشمالي الغربي في حجرة القبة، وفي الدخلة العلوية في الحجرة الشمالية الغربية في الطابق الثانى، كما يوجد في مسجد جارچى في الدخلة الوسطى في منتصف الجدار الشمالي الشرقي في الإيوان الشمالي الشرقي، ويظهر هذا العقد في النافذة الشمالية العلوية في دركاة المدخل الرئيسي وفي عقود الشبابيك السفلية في الظلتين الجنوبية والغربية بمسجد الشاه[١]، والدخلات المعقودة في الجدارين الجنوبي الغربي والشمالي الشرقي في المصلى الشرقي بمدرسة جدة كوچک[٢]، وعقود فتحات أبواب المداخل الأربعة على جانبي الإيوانيين الجنوبي والشمالي بمدرسة جدة بزرگ[٣](شكل رقم٣٧٥).

ويطلق على العقد الموتور في المصطلحات الفارسية "جمله"[٤]. في حين يوجد نمط آخر من هذه العقود يكون رجلاه أكثر إنحناءاً وأطلق عليه مسميان بحسب التركيب الهندسي لكل منهما وهما "قمى پوش"، و"بانيذ"[٥].

الشطف:-

الشطف في المصطلح الأثرى المعماري هو التقاء واجهتين متعامدتين في زاوية مشطورة غير حادة، وقد عالج المعمار المسلم أركان الواجهات في العمارة الإسلامية بهذا الشطف، ومن أمثلته في المنشآت موضوع الدراسة الشطف في الزاوية الجنوبية لمسجد مقصود بيك، والشطف في الزاوية الشرقية لمسجد حكيم(شكل رقم٢٣٧).

وليس المقصود بالشطف في الحليات المعمارية الغرض المعماري وإنما المقصود به تلك التى تشكل غرضاً زخرفياً أيضاً ومن أهمها الشطف المحصور فيما بين عقدين متراجعين في واجهات بعض المحاريب(شكل رقم٣٦١) مثلما وجد في المحراب الرئيسي بمسجد مقصود بيك ومسجد الشيخ لطف الله، وفي العديد من المواضع بمسجد الشاه مثل الحجرة الجنوبية الغربية والحجرتين الجنوبية الشرقية والشمالية الغربية[٦]، ويوجد هذا الأسلوب في عقود بعض المداخل (شكل رقم٣٦٣) والإيوانات مثل دخلة فتحة الباب الرئيسي لمسجد الشيخ لطف الله والمدخل المؤدى لحجرة القبة في نفس المسجد، والعديد من المواضع بمسجد الشاه مثل المدخلين الجانبيين في واجهتى البازار والمدخلين الجانبيين في دركاة المدخل الرئيسي وعقود الدخلات في الرواق الشمالي الشرقي، وعقود الإيوانات الأربعة المطلة

---

(١)لوحات أرقام(١١٦، ١٧٩، ١٣٤، ٣٦٤، ٢٤٠).
(٢)لوحات أرقام(٧٤٧، ٧٤٨).
(٣)لوحات أرقام(٧٥٥، ٧٥٦).
(٤)بزرگمهرى، قوس در معماري اسلامى، ص ٣٨٩.
(٥)بزرگمهرى، قوس در معماري اسلامى، ص ٣٨٨.
(٦)لوحات أرقام (١٢٠،٣٧، ٣٣٤، ٤٠٠، ٤٢٦).

على الصحن وعقدى المدخلين الجانبيين في حجرة القبة الجنوبية الغربية، وفي عقود المصلى في مدرسة جده كوچك[١].

وكذلك الشطف في أركان بعض مناطق انتقال طواقي المداخل والشرفات مثل مناطق انتقال طاقية المدخل الرئيسي لمسجد مقصود بيك ومسجد الشيخ لطف الله ومسجد الشاه[٢].

وترجع ظاهرة شطف العقود إلى العصر السلجوقي وأهم نماذجها شطف عقود الحنايا في مسجد حيدرية بقزوين (النصف الأول من ق٦هـ/١٢م)[٣]، وشطف عقد الدخلة بالجدار الشمالى الغربي في قبة بيربگران(٧٠٣هـ/١٣٠٣م)[٤]، وشطف عقد المحراب في قبة پير حمزة سبز پوش (ق٦هـ/١٢م)[٥].

واستمرت في العصر الإيلخانى في بعض الأمثلة مثل عقد مدخل قبة جعفرية بمراغة(١٣٢٨م)[٦]، وعقد المحراب بالمسجد الجامع بمارند(٧٣٠-٧٤٠هـ/١٣٣٠-١٣٣٩م)[٧]، وشطف عقود الدخلات في الواجهات الخارجية بإمامزادة جعفر بأصفهان(٧٤٢هـ/١٣٤١م)[٨]، وعقد المدخل الرئيسي لقبة دفن بيان قلى خان بمجموعة فتح آباد ببخارى(٧٦٠هـ/١٣٥٨-١٣٥٩م)[٩]، وفي أركان صف المضاهيات الثالث بدخلة المحراب في الضلع الشرقي بصفة عمر في المسجد الجامع بأصفهان(٧٦٨-٧٧٨هـ/١٣٦٦-١٣٧٧م)[١٠]، وعقد مدخل مسجد پامنار بكرمان(٧٩٣هـ/١٣٩٠م)[١١].

وقد استخدم الشطف أيضاً في العصر التيمورى في بعض العقود مثل شطف عقد مدخل حرم قبة دفن سيف الدين باخرزى بمجموعة فتح آباد(ق٨هـ/١٤م)[١٢]، وعقد الإيوان الشمالي الغربي بمسجد الجامع گوهر شاد في مشهد(٨١٩-٨٢١هـ/١٤١٦-١٤١٧م)[١٣]، وبعض العقود بقبة دفن گمنام من الداخل(حوالى٨٢٣هـ/١٤٢٠م)[١٤]، والشطف في عقد مدخل المسجد الجامع گوگ گنبد بدار التلاوات بشهر سبز(٨٣٩هـ/ ١٤٣٥-١٤٣٦م)[١٥]، وفي مسجد مير چجماق بيزد في عقد الإيوان الجنوبي، وشطف عقد المحراب(٨٤١هـ/١٤٣٧م)[١٦]، وعقود الحنايا والدخلات في منطقة انتقال قبة

---

(١)لوحات أرقام(٦٥، ١٠٣، ١١٧، ١٩٣، ٢٢٨، ٢٦١، ٢٦٢، ٣٢٥، ٣٧٧، ٣٩٩، ٤٢٣، ٣٤٦، ٧٤٥، ٧٤٦).

(٢)لوحات أرقام(١٥، ٢١، ٧١، ٧٧، ٢١٢).

(٣)Pope, A Survey, Vol IV, PltC, P315.

(٤)Pope, A Survey, Vol IV, PltA, P389.

(٥)Pope, A Survey, Vol IV, P398.

(٦)Wilber, The Architecture, Catlog No78, Plt165.

(٧)Wilber, The Architecture, Catlog No79, Plt167.

(٨)Pope, A Survey Of Persian Art, Vol IV, Plt B, P354.

(٩)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره٢، ص٧٣٤.

(١٠)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٦٧، ص٨٨٥.

(١١)Wilber, The Architecture, Catlog No115, Plt 211.

(١٢)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١، ص٧٣٣.

(١٣)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره٩٠، ص٨٣٩-٨٤٠.

(١٤)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره٢٣، ص ٧٥٨.

(١٥)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره٤٢، ص ص٦١٠- ٧٨٥.

(١٦)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره A٢٢٦، ص ص٦٠٥- ٩١٨.

المصلى بحرم چويان اتا بسمرقند(منتصف القرن ٩هـ/١٥م)[١]، وعقود الحنايا الركنية في المصلى الرئيسي بمسجد كبود في تبريز(٨٧٠هـ/١٤٦٥م)[٢]، وعقد الإيوان الشرقي لقبة دفن خواجه عبد الله الأنصارى بگازرگاه في هراة(٨٩٢هـ/١٤٨٧م)[٣]، وعقد الإيوان الشمالي الشرقي بمسجد نيسابور(٨٩٩هـ/١٤٩٢-١٤٩٣م)[٤]، وفي شطف عقود الدخلات المستطيلة التى تتقدم حجرات سكن الطلاب في مدرسة الغ بيك(٨٢٠-٨٢٣هـ/١٤١٧-١٤٢٠م)[٥].

كما يظهر في شطف الأركان التى تتخلل صفوف المضاهيات في بعض الحنايا الركنية مثل الحنايا الركنية في طاقية الإيوان الشمالى بدرب إمام بأصفهان(٨٥٧هـ/١٤٥٣م)[٦]، وكذلك في أركان صفوف بعض المضاهيات في طواقي المداخل مثل طاقية المدخل الرئيسى لقبة دفن شيرين بيك آقا في سمرقند(٧٨٧هـ/١٣٨٥-١٣٨٦م)[٧]، وطاقية المدخل الرئيسي لگورامير بسمرقند(٨٠٣هـ/١٤٠٠م)[٨]، كما يوجد شطف فيما بين الحنايا والمضاهيات في المصلى بمجموعة شاه نعمت الله ولى كرمانى في ماهان(٨٤٠هـ/١٤٣٦م)[٩]. واستمر هذا النمط في بداية العصر الصفوى ومن نماذجها عقد مدخل مدرسة هارون ولايت(٩١٨هـ/١٥١٢م)[١٠]، وفي شطف عقد مدخل مادرخانه ببخارى(٩٧٤-٩٧٥هـ/١٥٦٧-١٥٦٦م)[١١].

القباب والأقبية وأنصافها :-

يعتمد بناء القباب والأقبية على مساحتها وارتفاعها واتساعها وكان يستخدم لذلك عادة الآجر، حيث تظهر مهارة العمال الإيرانيين في عمل الأغطية الآجرية[١٢]. وذلك أتاح تعدد أشكالها ذات الطابع الزخرفي، مما يجعلها مدرجة ضمن الحليات المعمارية خاصة إذا وضعنا في الاعتبار أن معظم هذه الأشكال الزخرفية للقباب تنفذ بإطارات من الآجر، كما أن معظم القباب المنفذة في العمارة الإيرانية ذات غطائيين وكان المعمار يهتم بشكل القباب الداخلية ويعطيها شكل زخرفي، يعتمد في الغالب على تكوين شكل نجمى في المنتصف يرتكز على وحدات أخرى قد تكون المساحات المنشورية الناتجة عن العقود المتقاطعة أو حطات المقرنصات .

وتميزت بعض القباب وأنصاف القباب -التى تغطى المداخل والإيوانات والشرفات - بأنها اتخذت العديد من الأنماط الزخرفية المنفذة بأسلوب معمارى. وهذه الأنماط كالتالي:-

---

(١)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٣٤، ص٧٧٧.
(٢)لوحة رقم(٨٦٠).
(٣)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٨٧١، ص٧٢٦.
(٤)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٠٢، ص٨٥٢.
(٥)لوحة رقم(٨٤١).
(٦)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٧٠، ص٧٣١.
(٧)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٧، ص٧٤٧.
(٨)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٨٢٩، ص٧٦٩.
(٩)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٨٤، ص٨٩٩.
(١٠)لوحة رقم(٨٦٣).
(١١)لوحة رقم(٨٧٢).
(١٢)ورجاوند (پرويز)، تزئينات معمارى اسلامى (آجر كاى)، معمارى ايرانى دوره اسلامى، محمد يوسف كياني، تيراژ چاپ اول ١٣٦٦، چاپخانه ارشاد اسلامى، تهران، ص٣٠٧.

النمط الأول:- وتتميز فيه القباب بأن أطرافها اتخذت أشكالاً نجمية متعددة الرووس ويطلق عليها في اللغة الفارسية "طاقهاى كوكبى"[١] كما أطلق عليها في اللغة الإنجليزية "Stellate Vaults"[٢]. وقد تكون هذه الأشكال النجمية ذات ستة رؤوس (شكل رقم٣٧٦-أ) مثل القبة اليمنى في المصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه[٣]، أو ثمانية رووس (شكل رقم٣٧٦-ب) كما تظهر في القباب في الممر الثانى بالدهليز في الطابق الأول في مسجد الشيخ لطف الله وفي القباب في العديد من المواضع في مسجد الشاه مثل القباب فى الدهاليز وفي الظلتين الجنوبية والغربية[٤]، وبعضها ذو عشرة رؤوس(شكل رقم٣٧٦-جـ) في القبة اليسرى في المصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه[٥]، وبعضها ذوإثنى عشر رأساً(شكل رقم٣٧٦-د) ومن نماذجها القباب في الممر الأول من الدهليز بالطابق الأول وفي القبة بالممر الثانى من الدهليز في الطابق الثانى بمسجد الشيخ لطف الله، وفي العديد من المواضع في مسجد الشاه مثل قبة دركاة المدخل الرئيسي وفي القبة الكبرى بالمصلى الشمالي الغربي[٦]، وبعضها ذو ستة عشر رأساً(شكل رقم٣٧٦-هـ) وتظهر في القبتين في دركاتى المدخل اليمنى واليسرى بمسجد الشاه[٧]. ووصلت في مسجد حكيم إلى ٢٤ رأساً و٢٨ رأساً (شكل رقم ٣٧٦ و-ز).

وترجع أصول هذا النمط للعصر السلجوقي وبخاصة لقبة المسجد الجامع بأصفهان والتى ترجع لعام٤٨٠هـ/١٠٨٠م[٨]، ويوجد العديد من النماذج التى ترجع لهذا العصر مثل أشكال القباب التى تغطى الأروقة بالمسجد الجامع بنائيين(٣٥٠هـ/٩٦٠م)[٩]. والقبة في گازرگاه زرنگارخانه في هراة (أواخر القرن ٥-٦هـ/القرن ٩-١٠م)[١٠].

واستمرت القباب ذات الأطراف النجمية في العصر الإيلخانى وتوجد في القبيبات بقبة دفن أولجايتو بسلطانية(٧٠٥-٧١٣هـ/١٣٠٥-١٣١٣م)[١١].

كما انتشر هذا النمط في العصر التيموري وأهم أمثلته تظهر في قبة آق سراى(٧٨١-٧٩٨هـ/١٣٧٩-١٣٩٦م)[١٢]، وفي قبة حرم چوپان اتا في سمرقند(منتصف القرن٩هـ/منتصف القرن ١٥م)[١٣]، وفي قبة المسجد الجامع بغوريان(منتصف القرن٩هـ/منتصف القرن ١٥م)[١٤]، وفي

---

(١)گلمبك، معمارى تيمورى، ص٢٢٩.
(٢)Golombek, The Timurid Architecture,Vol1, P169.
(٣)لوحة رقم(٧٢٨).
(٤)لوحات أرقام(٩١، ١٠٦، ١٠٩، ٢٦٧، ٢٦٨، ٢٦٩، ٢٨٥، ٢٨٦، ٢٨٧، ٢٨٨، ٣٦٩، ٣٧٠).
(٥)لوحة رقم(٧٢٧).
(٦)لوحات أرقام(٨٨، ١٠٥، ١٠٧، ١٤٥، ٢٤٣، ٧٢٦).
(٧)لوحة رقم(٢٥٣).
(٨)گلمبك، معمارى تيمورى، ص٢٢٩.
(٩)Pope, A Survey, Vol IV, Plt C, P268.
(١٠)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٧٢، ص٨١٥.
(١١)Wilber, The Architecture, Catlog No 80, Plt.
(١٢)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٣٦، ص٧٨٠.
(١٣)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٣٤، ص٧٧٧.
(١٤)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٦٧، ص٧٩٩.

القباب في مزار خواجه عبد الله الأنصارى بهراة(گازرگاه) (٨٩٢هـ/١٤٨٧م)[١]. واستمر حتى العصر الصفوى ومن أمثلته قبة حجرة المصلى بالمسجد الجامع بأردستان(٩٤١هـ/١٥٣٤م)[٢].

ويعتبر البعض هذا النمط من القباب الشكل المعتدل الذى توصل إليه المعمار فيما بين الأشكال البسيطة والمركبة والمقصود بها المقرنصات[٣].

ويتم تنفيذ هذه القباب عادة عن طريق تنفيذ رسم بيانى هندسي على مسطح أفقي ويكون ذا بعدين حيث تتحول الخطوط المستقيمة إلى خطوط منحنية في البناء المعمارى الفعلى، ويتم تحديد الوحدات التى تظهر في الشكل المعمارى الأخير في هذا التصميم لتتطابق مع تلك المنفذة على الطبيعة. ومن الملاحظ أن هذه القباب مقسمة إلى أسطح متعددة وهى ناتجة عن شبكة العقود المتقاطعة التى لا تظهر إلا في التخطيط المسطح ويبقي منها مساحات مدلاة وهى المساحات المنشورية التى تشكل قممها الشكل النجمى لمركز القبة، وعلى الرغم من الشكل المعقد السابق لهذه القباب إلا أنها بسيطة التكوين بصفة عامة وأقرب إلى الزخارف الهندسية الإشعاعية[٤].

واستخدمت هذه القباب لتغطى المساحات المربعة والمستطيلة ونلاحظ في تلك التى تغطى المساحات المستطيلة إنها تنقسم إلى ثلاثة أقسام :- القسم الأوسط يشتمل على الشكل النجمى المتعدد الأضلاع ومحاطة بقسمين جانبيين من شبكة من العقود ينتج عنها الأشكال المنشورية التى تعمل على الانتقال الغير ملحوظ من عقد الجدار للقبة. وفي بداية القرن٩هـ/١٥م استخدمت هذه القباب لتغطية المساحات المربعة ويكون رسم هذه القباب أكبر من مساحة الحجرة. والشكل المبكر لهذه القباب كان ينفذ عن طريق المربعين المتقاطعين وذلك عن طريق تقاطع أربعة عقود حرة مع أربعة عقود متكئة ويبقي بداخل مساحة الحجرة مثمن وتشكل نتوء العقود الشكل النجمى للقبة[٥].

كما تعددت الأنماط التى تزين أنصاف القباب سواء في طواقي المداخل والشرفات والإيوانات والمحاريب وتشترك معظمها في أن قممها تتخذ شكل نصف نجمة، وقد ينتج هذا الشكل من أشكال المقرنصات أومن تتابع قمم المساحات المنشورية[٦] التى تشغل المثلثات الكروية المحصورة فيما بين الحنايا الركنية المزوية والمضاهيات أوالعقود والدخلات المعقودة(شكل رقم٣٧٧).

وتبدأ أنصاف الأشكال النجمية بثلاثة روؤس (من أصل٨ رأساً) في طاقيتى الشرفتين العلويتين على جانبي الإيوان الجنوبي الغربي في مسجد حكيم، وفي الدخلات على جانبي الإيوانات من أسفل في نفس المسجد، وطاقية المحراب في مدرسة ملا عبد الله وطاقية المحراب في الظلة الجنوبية في مسجد حكيم[٧].

---

(١)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره٨٧١، ص٨١٢.

(٢)Pope, A Survey, Vol IV, P327.

(٣)Golombek, The Timurid, Vol1, P169.

(٤)Golombek, The Timurid, Vol1, P169-170.

(٥)Golombek, The Timurid, Vol1, P169-170.

(٦)سوف أتناول هذا العنصر بالتفصيل فيما بعد.

(٧)لوحات أرقام(٤٩٦، ٥٩١، ٦٢٨، ٦٧٩).

وبلغت خمسة رؤوس (من أصل١٢رأساً) في الشرفات العلوية مثل شرفتى الواجهة الرئيسية في مسجد الشاه، وفي الشرفات العلوية على جانبي الإيوانات في مسجد حكيم، وفي طواقي بعض المداخل مثل طاقية المدخل الرئيسي لمسجد آقا نور وفي طاقية المدخل الرئيسي لمسجد بزرگ ساروتقي وطاقية المدخل الشمالي الشرقي لمسجد حكيم، وفي بعض المحاريب مثل المحرابيين في حجرتى القبة الجنوبية الشرقية والشمالية الغربية في مسجد الشاه(١). وقد تكون من ستة رؤوس(من أصل١٤رأساً) في طواقي المحاريب في مسجد الشاه(٢).

وبلغت في بعض أنصاف القباب سبعة رؤوس(من أصل١٦رأساً) مثلما في طاقية الإيوان الشمالي الشرقي في مسجد الشاه وفي طاقية الإيوان الشمالي الشرقي في مسجد آقا نور، وفي طاقية المدخل الرئيسي لمسجد مقصود بيك (شكل رقم١٤) وفي طاقية المدخل الرئيسي لمدرسة شفيعيه، وفي المحراب الرئيسي في مسجد حكيم وفي طاقية المحراب في المصلى الشمالي الغربي في مسجد الشاه(٣).

وقد تكون تسعة رؤوس(من أصل٢٠رأساً) في طاقية الإيوان الجنوبي الغربي في مسجد الشاه(٤). وتبلغ عشرة رؤوس(من أصل٢٢رأساً)في طاقية المدخل الرئيسي في مسجد سفره چى(٥).

وتبلغ ١١ رأساً(من أصل٢٤رأساً) في طاقيتي الشرفتين في واجهتى البازار في مسجد الشاه وطاقية الإيوان الجنوبي الغربي في مسجد حكيم وفي طاقية المدخل الجنوبي الشرقي لمسجد حكيم(٦). و١٥رأساً(من أصل٣٢رأساً) في طاقية المدخل الرئيسي في مسجد الشاه(٧).

ويظهر هذا النمط في العصر الإيلخانى بطاقية الإيوان بحجرة القبة وطاقية المدخل الرئيسي في المسجد الجامع بأشترخان (٧١٥هـ/١٣١٥-١٣١٦م)(٨)، وفي قمم طواقي بعض الشرفات في قبة دفن أولجايتو بسلطانية(٧٠٥-٧١٣هـ/١٣٠٥-١٣١٣م)(٩). ومن نماذج هذه الطواقي في العصر التيمورى طاقية كتلة المدخل الرئيسي لقبة دفن گورامير في سمرقند(حوالي٨٠٣-٨٠٧هـ/١٤٠٠-١٤٠٤م)(١٠)، واستمرت حتى بداية العصر الصفوى في طاقية كتلة المدخل الرئيسي لمسجد على(٩٢٩هـ/١٥٢٢م)(١١) وطاقية المدخل الرئيسي لمدرسة هارون ولايت(٩١٨هـ/١٥١٢م)(١٢)،

---

(١)لوحات أرقام(١٩٤، ٤١٢، ٤٢٦، ٤٣٨، ٥٠٩، ٥٥٢، ٦٨٣).
(٢)لوحة رقم(٣٥٦).
(٣)لوحات أرقام(٢١، ٣٩٥، ٤٤٥، ٦١٦، ٧١٧، ٧٧١).
(٤)لوحة رقم(٣٢٥).
(٥)لوحة رقم(١٥٤).
(٦)لوحات أرقام(٢٠٢، ٥٤٥، ٥٦٤).
(٧)لوحة رقم(٢١٢).
(٨)Wilber, The Architecture, Catlog No49, Plt 92-96.
(٩)Pope, A Survey, Vol IV, P 385.
(١٠)لوحة رقم(٨٣٨).
(١١)لوحة رقم(٨٦٧).
(١٢)لوحة رقم(٨٦٣).

وفي العمائر المعاصرة في بخارى مثل طاقية المدخل الرئيسي لمدرسة مير عرب(٩٤٢-٩٤٦هـ/١٥٣٥-١٥٣٩م)[١].

<u>النمط الثاني:-</u> نفذت فيه القباب بالأشكال المنشورية التى نتجت عن العقود المتقاطعة والتى أطلق عليها الأستاذ الدكتور مصطفي نجيب الأقبية المروحية[٢]. ويظهر هذا النمط في القبة التى تغطى الدورقاعة الوسطى في مسجد جارچى(شكل رقم٣٧٨).

كما يوجد أشكال مشابهة من هذا النمط تظهر في طواقي بعض الإيوانات وتتألف عادة من أقسام متعددة ذات أنصاف وأرباع نجمية وفي بعض الأحيان يتوسط هذه الأقسام قبيبات نجمية الشكل (شكل رقم٣٧٩)، وأهم نماذجها في طاقية الإيوان الجنوبي الشرقي بمسجد الشاه، وبأقبية الإيوانات الثلاثة المطلة على الصحن بمدرسة شفيعيه[٣].

وترجع أصول هذا النمط للقباب ذات العقود المتقاطعة التى ترجع للعصر السلجوقي وأهم نماذجها توجد في المسجد الجامع بأصفهان بالظلة الجنوبية [٤] ، وقبة سلطان سنجر(٥٥٢هـ/١١٥٧م)[٥].

كما وجدت أشكال مشابهة لهذا النمط في القباب في العصر التيمورى مثل إحدى القباب في مدرسة دودر في مجموعة إمام رضا في مشهد(٨٤٣هـ/١٤٣٩م)[٦]، وقبة دفن قاسم أنوار في لنگر(حوالى٨٩٢هـ/١٤٨٧م)[٧].

وجاءت هذه القباب نتيجة للمحاولات المبكرة للمعماريين الإيرانين في العصر السلجوقي بمشاركة من نظائرهم في الأناضول، واللذين طورا ما لديهما من حيث ما انتهى اليه المعماري الشامى بزيادة رشاقة الأرجل المروحية وامتدادها لأسفل قريباً من أرضية المكان فإنعكس هذا الإمتداد على اتساع قطبها فجاء محدوداً صغيراً بشكل رشيق، وفي هذه الحالة قلما يتوج بقبة وإن توج بها فهى محدودة الإتساع للغاية، وإن كان في الأغلب الأعم مصمتاً، أو يترك مفتوحاً ليتوج بفانوس أوبقبيبة صغيرة وظهر كقبو مستقل له كيانه، ولكن كقبو مستقل متكامل، وبذلك تعددت أشكال أقطاب الأقبية منها المثمن الرشيق، والمسدس والمربع والمعين بإنحراف زواياه، والمتقاطع المسلوب الأطراف والنجمى المتعدد الروؤس[٨].

---

(١)لوحة رقم(٨٦٩).
(٢)نجيب(مصطفي)، الفكر المعماري وراء ابتكار المروحيات الإسلامية، مجلة الاتحاد العام للأثاريين العرب، العدد الرابع، يناير٢٠٠٣م، شكل(٤).
(٣)لوحات أرقام(٤٠١، ٧٨٣، ٧٨٥).
(٤)لوحة رقم(٨٢٣).
(٥)Pope, A Survey, Vol IV, P310.
(٦)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٩٤، ص٨٤٦.
(٧)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٨٩، ص٨٣٨.
(٨)نجيب، الفكر المعماري، ص٢١٤.

النمط الثالث:- هي القباب المنفذة بحطات المقرنصات (شكل رقم٣٨٠) وتوجد في القبة التى تغطى الدورقاعة الوسطى في مدرسة شفيعيه[١]، بالإضافة إلى العديد من الأقبية وطواقي المداخل[٢]. وقد انتشرت تلك القباب في العصر التيمورى مثل قبة دفن گمنام(قاضى زاده رومى)(حوالى٨٢٣هـ/١٤٢٠م) [٣]، وفي قبة بقعة خواجه أحمد يسوى في تركستان(٧٩٩-٨٠١هـ/١٣٩٧-١٣٩٩م) [٤]، وفي قبة دفن شيخ عبد الصمد بنطنز(٧٠٧هـ/١٣٠٧-١٣٠٨م) [٥].

النمط الرابع:- وهى القباب المضلعة الأطراف(شكل رقم٣٨١)، وتوجد عادة في القبيبات الصغيرة الحجم وتكون ثمانية الأضلاع وفي أضلاعها الأربعة وحدات مثلثة مستدقة الطرفين وتشاهد في القبيبات في الدهليز بالطابق الأول بمسجد الشيخ لطف الله وفي الإنكسار الواصل فيما بين الدهليز الأيمن والإيوان الشمالي الغربي بمسجد الشاه[٦]. وترجع أقدم نماذجها إلى العصر السلجوقي في المسجد الجامع بأصفهان (شكل رقم٣٨٢).

ومن نماذجها في العصر التيمورى إحدى قباب الحسينية في بقعة شهشهان بأصفهان(حوالى ٩٠٦هـ/١٥٠٠م)[٧].

النمط الخامس:- ويوجد بعض أنماط التشكيلات الآجرية للأقبية والقباب الضحلة والتى يقتصر مشاهدتها بالمصلي الشمالي في مسجد سفره چى والتى اتخذت أشكالاً زخرفية هندسية نتجت عن استخدام قوالب الطوب في البناء بأسلوب الهزرباف، حيث أبدع المعمار في كيفية وضع بلاطات الآجر فيها فكان حريصاً على مراعاة الذوق الفني[٨]. ويرجع أصول هذا النمط إلى العصر السلجوقي ويوجد بعض نماذجها في المسجد الجامع بأصفهان (شكل رقم٣٨٣).

ونلاحظ أن أشكال القباب وأنصافها يعتمد على أسلوب تنفيذ مناطق الانتقال التى اتخذت أشكالاً متنوعة وبعضها له غرض معمارى والبعض الآخر له غرض زخرفي وبعضها يجمع بين الغرضين. ولبناء هذه القباب استخدمت العديد من مناطق الانتقال سواء من الحنايا والمقرنصات التى تحول المربع السفلي إلى دائرة القبة، وقد لعبت مناطق الانتقال هذه دوراً كبيراً زخرفياً بالإضافة إلى الوظيفة الأساسية لها كعنصر معماري حيث تعبر عن إحساس آخر بالفضاء وروحانية أكثر، وتعطينا الإحساس بالانتقال تدريجياً من عالم الأرض ذى الجدران المستقيمة والزوايا القائمة إلى قبة السماء[٩].

ونلاحظ أن أشكال هذه القباب وأنصافها اعتمدت في تنفيذها على أنواع مناطق الانتقال من الحنايا الركنية والمقرنصات والمساحات المحصورة فيما بينها من الأشكال المنشورية وهى كالتالي:-

---

(١)لوحة قم(٧٧٥).
(٢)سيأتى شرح عنصر المقرنصات بالتفصيل فيما بعد.
(٣)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره٢٣، ص٧٥٨.
(٤)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره٥٣، ص٧٨٩.
(٥)Pope, A Survey, Vol IV, P372.
(٦)لوحات أرقام(١١٠، ١١١، ٢٥٥).
(٧)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٦٩، ص٨٨٧.
(٨)لوحات أرقام(١٦٦، ١٦٧، ١٦٨، ١٦٩، ١٧٠).
(٩)Garaudy(Roger), Mosquee Miroir de L'Islam, Les Éditions du Jaguar, Paris, 1985, PP256-257.

الحنايا الركنية:-

وليس المقصود هنا بالحنايا الركنية هنا وظيفتها المعمارية في تحويل الشكل المكعب إلى مثمن تقام عليه القباب أوأنصافها، ولكن المقصود هنا الأشكال المعمارية الزخرفية التى تتخذها بعض الحنايا، ويوجد نمطان لأشكال هذه الحنايا كالتالي:-

النمط الأول:- ملأت الحنايا بحطات المقرنصات حيث بعض الحنايا اشتملت على صفين من المضاهيات تليهما حطتان من المقرنصات وتنتهى بطاقية من ربع قبة (شكل رقم٣٨٤) بهيئة ربع نجمة من ثلاثة رؤوس من أصل ثمانية ومن أمثلتها منطقتا الانتقال في الإيوان الجنوبي الغربي في مسجد حكيم وفي مدرسة ناصرى[١].

وتوجد بعض الأمثلة التى ترجع إلى العصر الإيلخانى مثل حنايا حجرة القبة في إمامزادة يحيى بفرامين(٦٦٠- ٧٠٧هـ/١٢٦١-١٣٠٧م) [٢]، والحنايا الركنية للقبة في المسجد الجامع باشترخان(٧١٥هـ/١٣١٥-١٣١٦م)[٣].

نلاحظ أن هذا النمط في زخرفة الحنايا كان شائعاً في العصر التيمورى ومن أمثلتها الحنايا الركنية لقبة دفن قتلغ آقا بسمرقند(٧٦٢هـ/١٣٦١م) [٤]، وقبة دفن شادى ملك آقا(٧٧٣-٧٨٥هـ/١٣٧١-١٣٨٣م)[٥]، وقبة دفن قاضى زاده رومى(حوالى٨٢٣هـ/١٤٢٠م)[٦]، وقبة دفن برهان الدين ساغرجى(حوالى٨٠٢-٨٠٧هـ/١٣٩٩-١٤٠٤م) [٧]، وقبة مدرسة گوهر شاد في هراة(٨٣٥هـ/١٤٣٢م) [٨]، وفي الحنايا في المصلى بمجموعة نعمت الله ولى كرمانى في ماهان(٨٤٠هـ/١٤٣٦م) [٩]، وفي الحنايا في مدرسة أمير فيروزشاه(گنبد سبز) في تربة شيخ جام(٨٤٤هـ/١٤٤٠-١٤٤١م) [١٠]، وفي بعض الحنايا في مدرسة غياثية خرگرد(٨٤٦-٨٤٨هـ/١٤٤٢-١٤٤٦م)[١١]، وفي الحنايا بطاقية الإيوان الشرقي وبمدخل المصلى في طرف المقبرة المثمنة بدرب إمام في أصفهان(٨٥٧هـ/١٤٥٣م)[١٢]، وفي حنايا الدخلات ببقايا القبة المركزية بخانقاة ملا كلان في زيارت گاه(١٤٧٢-١٥٠١م)[١٣]، وفي الحنايا الركنية في إحدى الإيوانات بمسجد كبود بتبريز(٨٧٠هـ/١٤٦٥م)[١٤]، وفي الحنايا الركنية بخانقاة ابومسعود في أصفهان(٨٩٥هـ/١٤٨٩-١٤٩٠م)[١٥].

---

(١)لوحات أرقام(٥٦٤، ٥٩٢، ٥٩٣، ٥٩٤، ٥٩٥، ٥٩٧، ٨٠٠).

(٢)Wilber, The Architecture, Catlog No11, Plt6.

(٣)Wilber, The Architecture, Catlog No49, Plt98.

(٤)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٣، ص٧٤١.

(٥)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٤، ص٧٤٤.

(٦)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره٢٣، ص٧٥٧.

(٧)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره٢٦، ص٧٦٠.

(٨)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره٧٠، ص٨٠٦.

(٩)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٨٤، ص٨٩٩.

(١٠)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١١٩، ص٨٦١.

(١١)لوحة رقم(٨٥١).

(١٢)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٧٠، ص ص٨٨٨-٨٨٩.

(١٣)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٢٤، ص٨٦٧.

(١٤)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره٢١٤، ص٩٠٧.

(١٥)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٧٢، ص٨٩١.

النمط الثاني:- قسمت الحنية إلى ترديد لأسلوب تنفيذ طواقي المداخل والشرفات حيث تتألف من حنية في المنتصف ومضاهيتين على جانبيها وتحصر فيما بينها مساحات مثلثة، وقمة الحنية تؤلف شكل ربع قبيبة (شكل رقم٣٨٥)، وتظهر أمثلتها في الحنايا الركنية في طاقية الإيوان الجنوبي الغربي وفي طاقية الإيوان الشمالى الشرقي لمسجد الشاه[١] .

وهذا النمط هو استمرار لأشكال الحنايا في العصر التيمورى التى من نماذجها الحنايا الركنية لقبة المصلى في المسجد الجامع في هيندوالان(حوالى ٨٤٠هـ/١٤٣٦م)[٢]، وفي الحنايا في المسجد الجامع بمزار شيخ أحمد بن ابوالحسن في تربت شيخ جام(٨٤٤-٨٤٦هـ/١٤٤٠-١٤٤٣م)[٣]، وفي قبة خانقاة عبد السلام بماهان (لنگر)(حوالى٨٥٤هـ/١٤٥٠م)[٤]، وفي الحنايا الركنية لقبة مزار تقي الدين دادا في بندر آباد (٨٧٨هـ/١٣٧٣-١٣٧٤م)[٥]، وفي الحنايا الركنية للقبة المثمنة والحجرة الشمالية في خانقاة أبو مسعود بأصفهان(٨٩٥هـ/١٤٨٩-١٤٩٠م)[٦].

الأشكال المنشورية[٧]:-

تنتج الأشكال المنشورية عادة من تقاطع عدة عقود، وتعددت أشكالها وأحجامها بحسب المساحة المنفذة بها. وعلى الرغم من أنها من أهم العناصر التي تؤلف الأشكال النجمية للقباب إلا أنها أصبحت من أهم العناصر التي تزين مناطق الانتقال حتى وإن لم تؤلف الشكل النجمى للقباب، ولذلك وجدت أنه من اللازم عمل دراسة خاصة بها.

وتعتبر الأشكال المنشورية الشكل المسطح للحنايا الركنية المزوية[٨] وتوجد في المساحات المحصورة فيما بين مناطق الانتقال وبخاصة الحنايا المزوية والدخلات والمضاهيات التي تمثل أواسط مناطق الانتقال، وتوجد في المثلثات الكروية المحصورة فيما بين العقود[٩].

ونلاحظ أن الأشكال المنشورية في المنشآت موضوع الدراسة تقوم في الغالب بوظيفة زخرفية أكثر منها معمارية، حيث تسهم في تشكيل أطراف القباب النجمية وأنصافها، ونجد أن عدد صفوف

---

(١)لوحات أرقام(٣٢٦، ٣٩٥).

(٢)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ٨٢، ص٤٤٦.

(٣)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ١٢٠، ص٨٦٣.

(٤)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ١٨٥، ص٩٠١.

(٥)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ١٥٩-ب، ص٨٨٠.

(٦)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ١٧٢، ص٨٩١.

(٧)أطلق الدكتور مصطفي نجيب على هذه الوحدات مصطلح"المعينات الممطوطة" والتى ساعدت على تعدد الأرجل المروحية بكل ركن من أركانه الأربعة. انظر:
نجيب، الفكر المعماري، ص٢١٨.

(٨)ربما تكون مناطق الانتقال الإيرانية والمعروفة باسم لچكي قد تطورت عن الطريقة التى ابتكرها الساسانيون للانتقال من زوايا أركان المربع إلى دائرة القبة، وتختلف عن طريقة المثلثات الكروية التى إنتشرت في العمائر الشامية في القرون المبكرة من الميلاد، وتتكون هذه الطريقة من وضع حنية في كل ركن على هيئة قبونصف دائرى أونصف بيضى يتضاءل قطره كلما قرب من ركن المربع، أو هو بمعنى آخر أشبه بنصف مخروط وضع محوره أفقياً بحيث ينص هذا المحور زاوية الركن القائمة، أن قاعدته النصف بيضية أونصف دائرية قد وضعت في مستوى أفقي بحيث ينطبقان على ضلعى زاوية ركن المربع، ولكن مما يستوقف النظر أن هذه الطريقة كانت تحول المربع إلى دائرة وليس إلى مثمن كما حدث عندما استخدمت أشباه تلك الحنيات في العصر الإسلامي. انظر:
شافعى، العمارة العربية، ص٣٤٠.

(٩)ويطلق عليها المثلثات الركنية أومثلث ركنى أومثلث القبة أوسروال القبة، وهي جزء من كرة لا يتجاوز ربعها، يتكرر في الزوايا الأربعة للمربع الذي تقوم عليه القبة ودور هذه المثلثات تخفيف الانتقال من مسقط القبة الدائرى إلى السطح المربع الذى ترتكز عليه. انظر:
غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، ص٣٤٨.

وأعداد المنشوريات في كل مثلث كروى تختلف أعدادها بحسب المساحة المتاحة وارتفاعها، وكلما زاد أعداد الأشكال المنشورية في المستوى الأخير زاد عدد رووس الأشكال النجمية التى تشكل أطراف بعض القباب، كما تشكل جزءاً من القباب ذات الضلوع المتقاطعة. ولكن في حالة إذا كان المستوى الأخير من المساحات المثلثة تكون القبة ذات طرف دائري.

ويمكن تناول الأشكال المنشورية بأخذ قطاع لها ففي بعض الأحيان تتألف من مستوى واحد(شكل رقم٣٨٦-أ) قوامه شكل منشورى واحد ومن أهم أمثلتها في مسجد الشيخ لطف الله مناطق انتقال القباب في الممر الثانى بالدهليز في الطابق الأرضى، وفي طواقي الدخلات المطلة على الشرفة في الطابق الثانى، وفي العديد من المواضع في مسجد الشاه في قبة دركاة المدخل الرئيسي وفي الدهاليز والأروقة بالجهة الشمالية الشرقية من المسجد، وفي طواقي المحاريب والقباب في الظلتين الجنوبية والغربية، وفي القسم الأول من طاقية الإيوان الجنوبي الشرقي وطاقية الإيوان الشمالي الغربي، وفي المصلى الجنوبي الشرقي لمدرسة جده كوچك، وفي دخلة المحراب بالإيوان الجنوبي الشرقي لمدرسة شفيعيه، وفي المسجد الجامع بأصفهان بدخلة المحراب في الرواق العباسي[١].

وترجع نماذجها إلى العصر الإيلخانى وأهمها مناطق انتقال القبيبات في قبة أولجايتو بسلطانية(٧٠٧-٧١٥هـ/١٣٠٧-١٣١٣م)[٢]، وفي طاقية الإيوان بحجرة القبة في المسجد الجامع بأشترخان(٧١٥هـ/١٣١٥-١٣١٦م)[٣].

واستمرت في العصر التيمورى في مناطق انتقال قبة صفة عمر في المسجد الجامع بأصفهان(٧٦٨-٧٧٨هـ/١٣٦٦-١٣٧٧م)[٤]، وفي المستوى الأول من منطقة انتقال القبة الرئيسية في مسجد الشاه في مشهد(٨٥٥هـ/١٤٥١م)[٥] وفي مناطق انتقال القباب فى المصلى بالمسجد الجامع بنيسابور(٨٩٩هـ/١٤٩٢-١٤٩٣م)[٦]، وفي وكالة رباط سفيد(أواخر القرن التاسع الهجري/الخامس عشر الميلادي)[٧]، وفي بعض القباب في الوكالة بقوشة رباط(٩٠٥هـ/١٤٩٩م)[٨]، وطاقية ايوان مدرسة مزار شاه علاء الدين محمد (بقعة شهشهان) بأصفهان(حوالى٩٠٦هـ/١٥٠٠م)[٩].

وأخرى تتألف من مستويين الأول يتألف من شكل منشورى والثانى من وحدتين من الأشكال المنشورية وتحيط بالمستوى الأول من أعلى(شكل رقم٣٨٦-ب). وتوجد في مسجد الشيخ لطف الله في

---

(١)لوحات أرقام(٩١، ١٠٩، ١٣٩، ٢٤٢، ٢٤٣، ٢٦١، ٢٦٢، ٢٧٢، ٢٨٣، ٣٥٦، ٣٦٩، ٣٧٤، ٤٠١، ٤٢٤، ٧٤٦، ٧٤٧، ٧٤٨، ٧٨٧، ٧١٤).

(٢)Wilber, The Architecture, Catlog No, Plt80.

(٣)Wilber, The Architecture, Catlog No, Plt96.

(٤)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٦٧، ص٨٨٦.

(٥)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره٩٥، ص٨٥٠.

(٦)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٠٢، ص٨٥٣.

(٧)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٢٢، ص٨٥٧.

(٨)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٠٧، ص٨٥٥.

(٩)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٦٩، ص٨٨٧.

مناطق انتقال القباب في الممر الأول من الدهليز في الطابق الأول وفي الطابق الثانى، وفي القبة في الحجرة الشمالية الغربية في الطابق الثانى والقبة التى تغطى الشرفة العلوية في الطابق الثانى وطواقي الدخلات المطلة عليها، وفي العديد من المواضع في مسجد الشاه مثل الدركاتين اليمنى واليسرى وفي طاقية المحراب الرئيسي، وفي القسم الثانى من طاقية الإيوان الشمالي الشرقي وفي القسم الثانى من طاقية الإيوان الجنوبي الشرقي، وفي طاقيتى المحرابيين بحجرتى القبتين الجنوبية الشرقية والشمالية الغربية، وفي طاقية المدخل الرئيسي لمسجد آقا نور وفي طاقية الإيوان الشمالي الشرقي في نفس المسجد، وفي طواقي الشرفات العلوية بمسجد حكيم وفي طاقية مدخل مدرسة جده بزرگ[1].

ويوجد نماذج من هذا النمط في العصر السلجوقي في المسجد الجامع بنايين(٣٥٠هـ/٩٦٠م)[٢]. واستمرت حتى العصر التيمورى وأهم نماذجها مناطق انتقال الحجرة الجنوبية بمدرسة غياثية خرگرد(٨٤٦-٨٤٨هـ/١٤٤٢-١٤٤٦م)[٣]، وفي مسجد شاه بمشهد في قبة دفن أمير غياث الدين حاكم خراسان في المستوى الثانى من منطقة انتقال القبة الرئيسية(٨٥٥هـ/١٤٥١م) [٤]، ومنطقة انتقال القبة في مزار عبد الله بن معاوية بهراة(٨٦٥-٨٩٣هـ/١٤٦٠-١٤٨٨م)[٥]، وفي القباب في المزار بمسجد چهل ستون(حوالى٨٨٩هـ/١٤٨٥م)[٦]، وفي بواطن العقود في القبة المركزية لمزارعبد الله الوحيد بهراة(٨٩٢هـ/١٤٨٧م)[٧]، وفي منطقة انتقال القبة في الطابق الثانى لخانقاة أبومسعود في أصفهان(٨٩٥هـ/١٤٨٩-١٤٩٠م)[٨]، وفي منطقة انتقال قبة مزار محمد ابوالوليد بن أحمد بهراة(٩٠٣هـ/١٤٩٧-١٤٩٨م)[٩]، وفي منطقة الانتقال لطاقية المدخل الشمالي في وكالة قوشة رباط(٩٠٥هـ/١٤٩٩م) [١٠]، وفي مناطق انتقال إحدى القباب في المصلى في المسجد الجامع بخواف رود(٩٠٨هـ/١٥٠٢-١٥٠٣م)[١١]. واستمر هذا النمط في العصر الصفوى فيظهر في طاقية المدخل الرئيسي لمدرسة هارون ولايت(٩١٨هـ/١٥١٢م)[١٢]، وفي منطقة انتقال قبو الإيوان الجنوبي الشرقي في المسجد الجامع بأردستان(٩٤١هـ/١٥٣٤م)[١٣].

وبعضها يتألف من ثلاثة مستويات الأول يتكون من شكل منشورى واحد والثانى من وحدتين والثالث من ثلاث وحدات (شكل رقم٣٨٦-جـ) وتوجد في مسجد الشيخ لطف الله في مناطق انتقال في القبة الوسطى بالدهليز بالطابق الثانى، وفي مسجد الشاه في طاقيتى شرفتى البازار وفي طاقية الإيوان

([١])لوحات أرقام(٨٨، ١٣٢، ١٣٣، ٢٤٤، ٢٤٦، ٣٣٤، ٣٩٦، ٤٠١، ٤١٢، ٤٢٦، ٤٣٥، ٤٤٦، ٥٧٤، ٦٨٣، ٧٥٤).
([٢])Pope, A Survey, Vol IV, Plt C, P268.
([٣])گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٨٤، ص٨٣٤.
([٤])گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٩٥، ص ص٨٤٨- ٨٥٠.
([٥])گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٧٥، ص٨١٨.
([٦])گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٢٢، ص٨٦٢.
([٧])گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٧٦، ص٨٢٢.
([٨])گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ، ص٨٩٢.
([٩])گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٧٩، ص٨٢٥.
([١٠])گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٠٧، ص٨٥٦.
([١١])گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٨٦، ص٨٣٧.
([١٢])لوحة رقم(٨٦٣).
([١٣])Pope, A Survey, Vol IV, P327.

الجنوبي الغربي، وطاقية الإيوان الجنوبي الغربي بمسجد آقا نور وفي طاقية المحراب بالمصلى الشمالى الغربي بمسجد الشاه وطاقية المدخل الرئيسي والإيوان الجنوبي الغربي بمدرسة ناصرى وفي طاقية الإيوان الجنوبي الغربي بمدرسة شفيعيه (١).

ويوجد بعض النماذج من هذا النمط والتى تعود للعصر الغورى في المسجد الجامع بهراة(٥٩٧هـ/١٢٠٠م)(٢). ومن نماذجها في العصر التيمورى منطقة انتقال القبة الجنوبية الغربية في المسجد الجامع بهيندوالان(حوالى ٨٤٠هـ/١٤٣٦م)(٣)، وفي منطقة انتقال مدخل مسجد كبود (مظفرية) في تبريز(٨٧٠هـ/١٤٦٥م) (٤)، وفي منطقة انتقال القبة في مزار عبد الله الوحيد بهراة(٨٩٢هـ/١٤٨٧م) (٥)، وفي منطقة انتقال قبة مقبرة قاسم أنوار بلنگور(حوالى ٨٩٢هـ/١٤٨٧م)(٦). وإستمر هذا النمط في العصر الصفوى ومن نماذجه منطقة انتقال المصلى في المسجد الجامع بأردستان(٩٤١هـ/١٥٣٤م)(٧).

وقد تبلغ أربعة مستويات (شكل رقم٣٨٦-د) ومن نماذجها طاقية الإيوان الجنوبي الغربي في مسجد حكيم(٨) ومن نماذجها في بداية العصر الصفوى مسجد على (٩٢٩هـ/١٥٢٢م)(٩). وبلغت هذه الأشكال قمة تطورها وتعقيدها في قبة الميضأة بمسجد حكيم حيث تتألف من سبعة صفوف تزداد فيها الأشكال المنشورية كلما إتجهنا للقبة وتبدأ بشكل منشورى واحد في الصف الأول وتبلغ سبعة الأشكال منشورية في الصف الأخير.

وفي بعض المواضع يشغل المستوى الأخير من الأشكال المنشورية مساحات مثلثة الشكل (شكل رقم٣٨٧-أ،ب) وتوجد فيما بين مناطق انتقال حجرة القبة في مسجد الشيخ لطف الله، وفي بعض المواضع في مسجد الشاه مثل مناطق انتقال قبة الحجرة الشمالية الغربية وشخشيخة الميضأة، وقبة الحجرة الرئيسية وقبة الحجرة الجنوبية الشرقية وقبة المصلى في مسجد بزرگ ساروتقي(١٠).

وترجع بعض نماذجها في العصر الإيلخانى في منطقة انتقال القبة في قبة الدفن بزيارت(٧٠٠هـ/١٣٠٠م)(١١). حيث تتألف من وحدتين بالمستوى الثانى بهيئة مثلثة، ويوجد بعض نماذجها في العصر التيمورى بمناطق انتقال القبة بالمصلى في المسجد الجامع في هيندوالان

---

(١)لوحات أرقام(١٤٥، ٢٠٢، ٣٢٦، ٧١٧، ٧٨٣، ٧٨٩، ٨٠٠).
(٢)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٧٢، ص٨٢٣.
(٣)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٨٢، ص٨٢٩.
(٤)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٢١٤، ص٩٠٦.
(٥)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٧٦، ص٨٢٢.
(٦)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٨٩، ص٨٣٨.
(٧)Pope, A Survey, Vol IV, P326.
(٨)لوحة رقم(٥٦٤).
(٩)لوحة رقم(٨٦٧).
(١٠)لوحات أرقام(١١٥، ١٣٠، ٢٩٤، ٣٤٦، ٤٠٢، ٤١٤، ٤٣١، ٥٣٠).
(١١)Wilber, The Architecture, Catlog No55, Plt 48.

(حوالى ٨٤٠هـ/١٤٣٦)[١] ومنطقة الانتقال في قبة الحجرة الشمالية المثمنة بخانقاة أبومسعود في أصفهان(٨٩٥هـ/١٤٨٩-١٤٩٠م)[٢].

وتتكون من ثلاث وحدات في المستوى الثالث في منطقة انتقال إيوان المقصورة في المسجد الجامع بأبرند آباد(منتصف القرن ٩هـ/١٥م)[٣]، وقبة مدخل المصلى وفي منطقة انتقال طاقية الإيوان الشرقي بدرب إمام في أصفهان(٨٥٧هـ/١٤٥٣م)[٤].

وقد تكون أربعة في المستوى الرابع في مناطق انتقال قبة (محمود شاه)مزار تقي الدين دادا ببندر آباد(حوالى ٧٩٠هـ/١٣٨٨م)[٥]، وقبة المسجد الجامع بأبرند آباد(منتصف القرن٩هـ/١٥م)[٦]، وفي منطقة انتقال المدخل الأيمن في خانقاة أبومسعود بأصفهان(٨٩٥هـ/١٤٨٩-١٤٩٠م)[٧].

وكانت تمثل الأشكال المنشورية عنصراً من العناصر المعمارية البحتة في القباب ذات العقود المتقاطعة في المسجد الجامع في أصفهان والتى ترجع إلى العصر السلجوقي[٨].

وما لبث أن تطورت هذه الوحدات وأصبحت من العناصر التى تزيين المساحات المحصورة فيما بين مناطق الانتقال وأواسط مناطق الانتقال.

المقرنصات:-

تعددت أشكال وتكوينات المقرنصات من موضع لآخر بحسب إرتفاع ومساحة كل موضع. وتبدأ من حطة واحدة في الحنايا الركنية بالإيوان الجنوبي الغربي بمدرسة ناصرى[٩]، وقد تكون المقرنصات من حطتين مثل المقرنصات الحاملة لدورات المآذن الأربعة بمسجد الشاه، وفي طاقية المحراب بمدرسة ملا عبد الله، وفي طاقية حجر المدخل الرئيسي بمسجد بزرگ ساروتقي، وفي طاقية دخلة المحراب في الظلة الجنوبية بمسجد حكيم، وفي طاقية الشرفة العلوية بالبروز بالواجهة الشمالية الشرقية بنفس المسجد[١٠].

ثم تليها ثلاث حطات من المقرنصات في طاقية حجر المدخل الرئيسي لمسجد مقصود بيك (شكل رقم١٤)، والمدخل الشمالي الشرقي لمسجد حكيم والمدخل الرئيسي لمدرسة شفيعيه، وشرفتى البازار في مسجد الشيخ لطف الله (شكل رقم٤١) والشرفتين العلويتين في الواجهة الرئيسية لمسجد الشاه، وطاقية المحراب الرئيسي في مسجد الشيخ لطف الله (شكل رقم٨٦) ومسجد حكيم، وطواقي

---

(١)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره٨٢، ص٨٢٩.
(٢)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٧٢، ص٨٩١.
(٣)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٢٨، ص٨٦٦.
(٤)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٧٠، ص٨٨٩.
(٥)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٥٦، ص٨٨٠.
(٦)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٢٨،ص٨٦٦.
(٧)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٧٢ ،ص٨٩٠.
(٨)لوحة رقم(٨٢٣).
(٩)لوحات أرقام(٧٩٦، ٧٩٧).
(١٠)لوحات أرقام(٢٢٢ ،٣١٨، ٥٠٨، ٤٩٦، ٥٤٩، ٦٢٧).

الإيوانات الثلاثة المطلة على الدورقاعة الوسطى في مسجد جارچى، وفي الحنايا الركنية بالإيوان الجنوبي الغربي بمسجد حكيم[1].

ثم تليها أربع حطات من المقرنصات كما في طاقية المحراب الرئيسي بمسجد بزرگ ساروتقي، وفي طاقية المدخل الجنوبي الشرقي بمسجد حكيم[2].

ثم تليها خمس حطات من المقرنصات في طاقية حجر المدخل الرئيسي لمسجد سفره چى ومسجد جارچى وفي القبة المقرنصة التى تغطى الدورقاعة الوسطى في المصلى الشمالي الغربي بمدرسة شفيعيه[3].

ثم تليها ست حطات من المقرنصات في طاقية المدخل الرئيسى بمسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم ٤٢)[4]. وبلغت ثماني حطات من المقرنصات في طاقية المدخل الرئيسي لمسجد الشاه[5].

وإستخدمت المقرنصات في العديد من المواضع في المنشآت موضوع الدراسة سواء كعنصر معمارى زخرفي أوكعنصر زخرفي فقط. حيث تظهر في طواقي المداخل مثل مسجد مقصود بيك (شكل رقم١٤)، ومسجد الشيخ لطف الله (شكل رقم٤٢)، ومسجد الشاه، ومسجد سفره چى ومسجد جارچى ومسجد بزرگ ساروتقي(شكل رقم٢٢٤) ومسجد حكيم ومدرسة شفيعيه، كما تظهر في طواقي بعض الشرفات مثل الشرفتين العلويتين في واجهتى البازار(شكل رقم٤١) وفي الشرفتين العلويتين في الواجهة الرئيسية لمسجد الشاه، كما تظهر في طواقي بعض المحاريب في مسجد الشيخ لطف الله (شكل رقم٨٦) ومدرسة ملا عبد الله ومسجد بزرگ ساروتقي ومسجد حكيم. كما تحمل دورات المآذن الأربعة في مسجد الشاه. وتوجد في داخل بعض الحنايا الركنية في مسجد حكيم ومدرسة ناصرى. واستخدمت كعنصر زخرفي في تيجان بعض الأعمدة المدمجة وبعض أشكال الزهريات.

وتنوعت الوحدات التى تشكل وتعطى المظهر النهائى لحطات المقرنصات ويمكن تقسيمها إلى وحدات رئيسية ووحدات فرعية تظهر في بعض المواضع وتختفي في غيرها تبعاً لما تفرضه المساحة التى تشغلها المقرنصات وأسلوب تكوينها .

ومن أهم الوحدات الرئيسية التى تشكل حطات المقرنصات الحنايا التي اتخذت قطاعات وأشكالاً متنوعة ويغلب عليها طراز العقد المنكسر[6] والعقود ذات الأربعة مراكز، وهو طراز العقود السائد في العمارة الإيرانية بصفة عامة وفي الفترة موضوع الدراسة بصفة خاصة، ومعظم أسطحها متعددة الزوايا (شكل رقم٣٨٨-أ).

---

(1)لوحات أرقام(٢١، ٥٠، ١٢٠، ١٩٤، ٥٥٢، ٥٦٤، ٥٩٩، ٧٦٩، ٧٧١، ٧٧٧، ٧٧٨، ٧٧٩).
(2)لوحات أرقام(٥٢٧، ٥٢٨، ٥٤٥).
(3)لوحات أرقام(١٥٤، ١٧٨، ٧٧٤، ٧٧٥).
(4)لوحات أرقام(٢٠٦، ٢١٢).
(5)لوحة رقم(٥٢٨).
(6)ويطلق أهل الصنعة على هذا النوع من المقرنصات في الشام ومصر "مقرنص بلدي". انظر :- أمين، المصطلحات المعمارية، ص١١٣.

وتحصر الحنايا فيما بينها بعض المضاهيات بنفس الهيئة، وفي بعض الأحيان تكون بهيئة عقود ناقصة وتكون في الغالب في منتصف الحطة الأولى من المقرنصات. ويتخلل الحنايا في بعض حطات المقرنصات وحدات أصغر أضيق حجماً من الحنايا يطلق عليها "الفصوص" (شكل رقم٣٨٨-ب) وتوجد في حطات المقرنصات بمسجد الشيخ لطف الله مثل طاقيتى الشرفتين العلويتين في واجهتى البازار وفي طاقية المدخل الرئيسي وفي طاقية المحراب، وفي المقرنصات بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد سفره چى، وفي المقرنصات بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد جارچى وكذلك في المدخل الرئيسي لمسجد الشاه وفي طاقية المحراب في مسجد بزرگ ساروتقي، وفي طاقية كتلة المدخل الجنوبي الشرقي لمسجد حكيم وفي طاقية المحراب في نفس المسجد(١).

وتكون هذه الحنايا في معظم حطات موضوع الدراسة كيانات مجوفة(شكل رقم٣٨٨-جـ) وتزيد هذه الكيانات كلما زاد عدد حطات المقرنصات وزاد عدد الحنايا في كل حطة.

ومن أهم وحدات المقرنصات البروزات التى تحمل حنايا المقرنصات في كل حطة، وتبدأ هذه البروزات فيما بين صف أشكال المضاهيات أوالحنايا التى تسبقها (شكل رقم٣٨٨-د). ويذكر دكتور أحمد دقماق أن هذه البروزات معمارياً أجزاء من أرباع أقبية متقاطعة وقسمها إلى ثلاثة أنواع:- النوع الأول(A)(٢) ويمثل شكل مثلث مقلوب قاعدته لأعلى ورأسه لأسفل، النوع الثاني (B)(٣) ويأخذ شكلاً لوزياً وهو يشبه الأشكال المنشورية، والنوع الثالث (C)(٤) مستدق الطرفين. وهذه البروزات تستخدم في كافة حطات المقرنصات موضوع الدراسة.

كما يتخلل بعض حطات المقرنصات أضلع مستطيلة الشكل (شكل رقم٣٨٨-هـ) وتظهر في حطات المقرنصات في بعض المواضع مثل طاقيتى الشرفتين العلويتين بواجهتى البازار، وطاقية المدخل الرئيسي وطاقية المحراب الرئيسي في مسجد الشيخ لطف الله. كما توجد في حطات المقرنصات في طاقية المدخل الرئيسي لمسجد جارچى، وفي حطات المقرنصات في بعض المواضع بمسجد الشاه مثل طاقيتى الشرفتين العلويتين وطاقية المدخل الرئيسي في الواجهة الرئيسية وأسفل دورات المآذن الأربعة(٥).

وتعتبر الأشكال النجمية (شكل رقم٣٨٨-و) من أهم الأجزاء الناتجة من تركيبات وحدات المقرنصات وفي الغالب توجد في بواطن الكيانات المجوفة، بالإضافة إلى أخرى تظهر في قواعد بعض البروزات المستطيلة. وقد تكون رباعية الرؤوس وتوجد في قواعد بعض الحنايا والبروزات

---

(١)لوحات أرقام(٥٠، ٧٨، ١٢٤، ١٥٤، ١٧٨، ٢١٢، ٢٢٦، ٥٢٧، ٥٣٧، ٥٩٩).

(٢) Dokmak (Ahmed Mohamed) , Estudio De Los Elementos Islamicos En La Arquitectura Mudejar En Espana A Traves De Las Bovedas De Mocarabes y de Ejmeplos de la Epigrafia Arabe , Tesisi Doctoral , Madrid, 2001, Foto 1-2-3-4-5-6-7-8-9.

(٣)Dokmak, Estudio De Los Elementos Islamicos, Foto 3-4-5-6.

(٤)Dokmak, Estudio De Los Elementos Islamicos, Foto 1-2-3-4-5-6-7-8-9.

(٥)لوحات أرقام(٥٠، ٦٢،١٢٠، ١٧٨، ٢٠٤، ٢٠٦، ٢٢٢، ٣١٨).

بطاقية المدخل الرئيسى لمسجد الشيخ لطف الله، وفي قواعد البروزات بالمقرنصات في طاقية المحراب الرئيسي لنفس المسجد، وحطات المقرنصات في طاقية المدخل الرئيسي لمسجد سفره چى ومسجد جارچى ومسجد الشاه، وفي قواعد البروزات بالمقرنصات في طاقية المحراب الرئيسي لمسجد بزرگ ساروتقي، وفي بواطن بعض الكيانات بالمقرنصات بالمدخل الجنوبي الشرقي لمسجد حكيم، وفي قواعد بعض البروزات في طاقية الشرفة العلوية في الواجهة الشمالية الشرقية بنفس المسجد وفي بواطن بعض الكيانات في المدخل الشمالي الشرقي في مسجد حكيم، وفي قواعد بعض فصوص الحنايا في طاقية مدرسة شفيعيه وفي قمم بعض الكيانات المجوفة في قبة المقرنصات في مدرسة شفيعيه، وفي قواعد فصوص الحنايا في طواقي الإيوانات المطلة على الدورقاعة الوسطى في مدرسة شفيعيه[١].

وقد تكون الأشكال النجمية خماسية الرؤوس في باطن حطات المقرنصات(شكل رقم٣٨٨-و) في طاقية المدخل الرئيسي لمسجد مقصود بيك (شكل رقم١٤)، وفي مسجد الشيخ لطف الله بطاقيتى الشرفتين العلويتين في واجهتى البازار وطاقية كتلة المدخل الرئيسي وطاقية دخلة المحراب، وفي طاقية المدخل الرئيسي لمسجد سفره چى، وطاقية المدخل الرئيسي لمسجد جارچى، وفي مسجد الشاه بطاقيتي الشرفتين العلويتين وطاقية المدخل بالواجهة الرئيسية، وفي المقرنصات بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد بزرگ ساروتقي، وفي الكيانات المجوفة وقواعد البروزات بطاقية المحراب في نفس المسجد، وفى العديد من المواضع بمسجد حكيم مثل قواعد بعض البروزات المستطيلة في طاقية المدخل الجنوبي الشرقي، وفي بواطن بعض الكيانات المجوفة بطاقية الشرفة العلوية بالواجهة الشمالية الشرقية وطاقية المدخل الشمالي الشرقي، وفي بواطن بعض الكيانات المجوفة وقواعد بعض البروزات المستطيلة في عقود الحنايا الركنية، وبواطن بعض الكيانات بطاقية المحراب الرئيسي، وفي مدرسة شفيعيه في قمم بعض الكيانات في قبة المقرنصات وفي قواعد فصوص الحنايا بطواقي الإيوانات المطلة على الدورقاعة الوسطى بالمصلى الشمالي الغربي[٢].

وتظهر الأشكال النجمية السداسية الرووس بباطن حطات المقرنصات(شكل رقم٣٨٨-ز) بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد سفره چى وطاقية المدخل الرئيسي لمسجد جارچى[٣].

وتكون في بعض الأحيان الأشكال النجمية سباعية الرؤوس(شكل رقم٣٨٨-حـ) في باطن حطات المقرنصات بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد جارچى وبطاقية المدخل الرئيسي لمسجد الشاه، وتوجد في بعض بواطن الكيانات المجوفة في طاقية المدخل الشمالي الشرقي وطاقية المحراب لمسجد حكيم، وفي طاقية مدخل مدرسة شفيعيه[٤]. وقد تكون ثمانية الرووس (شكل رقم٣٨٨-ط) وتوجد في باطن حطات المقرنصات بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد الشيخ لطف الله وبطاقية المدخل الرئيسي

([١])لوحات أرقام(٧٧، ٧٨، ١٢٤، ١٥٤، ١٧٨، ٢١٢، ٥٢٨، ٥٤٥، ٥٤٩، ٥٥٢، ٧٧١، ٧٧٥، ٧٧٧).

([٢])لوحات أرقام(٢١، ٥٠، ٧٧، ٧٨، ١٢٤، ١٥٤، ١٧٧، ١٩٤، ٢١٢، ٥١٤، ٥٢٨، ٥٤٥، ٥٤٩، ٥٥٢، ٥٩٤، ٦١٣، ٧٧٥، ٧٧٧، ٨٠٢).

([٣])لوحات أرقام (١٥٤، ١٧٨).

([٤])لوحات أرقام (١٧٨، ٢١٢، ٥٥٢، ٥٥٦، ٦١٥، ٧٧١).

لمسجد الشاه، وبطاقية المدخل الرئيسي لمسجد جارچى[1]. وتوجد أشكال نجمية تساعية الرؤوس(شكل رقم٣٨٨-ى) في باطن حطات المقرنصات بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد سفره چى وفي طاقية المحراب في مسجد بزرگ ساروتقي، وفي طاقية الشرفة العلوية بالواجهة الشمالية الشرقية لمسجد حكيم[2].

ويوجد بعض العناصر الفرعية التى يمكن مشاهدتها في قواعد الوحدات الرئيسية للمقرنصات عند النظر لباطنها من أسفل، وتكون في الغالب متعددة الأضلاع وهذه الوحدات كالتالي:-

- وحدة خماسية الأضلاع (شكل رقم٣٨٩-أ) وتوجد في باطن حطات المقرنصات بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد الشيخ لطف الله وطاقية المدخل الرئيسي لمسجد الشاه[3].
- وحدة سداسية الأضلاع مستدقة الأطراف(شكل رقم٣٨٩-ب) وتوجد في قواعد الحنية الوسطى في الحطة قبل الأخيرة من المقرنصات بطاقية المدخل الرئيسي في مسجد الشيخ لطف الله[4].
- وحدة سداسية الأضلاع تشبه السهم المزدوج(شكل رقم٣٨٩-جـ) تظهر في قمم بعض التجويفات بحطات المقرنصات بطاقية المدخل الرئيسي وطاقية المحراب في مسجد الشيخ لطف الله، وفي حطات المقرنصات بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد سفره چى، وفي قمم بعض الكيانات وكذلك فصوص الحنايا بطاقية المدخل الرئيسي لمدرسة شفيعيه، وفي قبة المقرنصات في مدرسة شفيعيه[5].
- وحدة ثمانية الأضلاع (شكل رقم٣٨٩-د)تظهر بالمقرنصات في طاقية المدخل الرئيسى لمسجد الشيخ لطف الله، وفي قمم بعض التجويفات بالمقرنصات في طاقية المدخل الرئيسي لمسجد سفره چى وفي مسجد الشاه[6].

وهذه العناصر السابقة تؤلف التكوين الظاهرى لوحدات المقرنصات في المنشآت موضوع الدراسة، تختلف عن التركيب المعمارى لها والتي يظهر فيها سبع عناصر رئيسية قام العديد من الباحثين بدراستها وتحديد عناصرها(شكل رقم٣٩٠).

كما يوجد العديد من الآراء التي أوردها الباحثون والدارسون لتحديد وحدات المقرنصات المختلفة ومعرفة ماهيتها والمصدر الذي استقت منه أصولها. فربطها البعض بالأرابيسك الهندسي حيث لا بداية ولا نهاية لخطوط زخارفها فجاءت لتغطية فراغ الكتل نحتاً، كما ملأ الأرابيسك المساحات رسماً ونقشاً حيث لا تنتهي المساحات مع المقرنصات، بل يتصل بعض الجدران ببعضها الآخر وبالسقوف والقباب والشرفات، ولا يتوقف النظر عند حد، ويدل على ذلك أنصاف الحنايا والمضاهيات

---

(1)لوحات أرقام(٧٧، ١٧٨، ٢١٢).
(2)لوحات أرقام(١٥٤، ٥٢٨، ٥٩٥).
(3)لوحات أرقام(٧٨، ٢١٢).
(4)لوحة رقم(٧٨).
(5)لوحات أرقام(٧٨، ١٢٤، ١٥٤، ٧٧١، ٧٧٥).
(6)لوحات أرقام(٧٨، ١٥٤، ٢١٢).

في طرفي كل حطة من حطات المقرنصات[١]. في حين يرجع البعض الأصل المعماري للمقرنص إلى الحنية المفردة (الطاقة) التي تساعد على تحويل الحجرة المربعة إلى نصف قبة ثمانية الأضلاع[٢]وذلك بمضاعفة عدد حطاتها[٣].

في حين يعتقد كامل حيدر أن العقد الذي استخدم على نطاق واسع في العمارة العربية الإسلامية، هو العنصر الذي استوحى منه الفنان العربي المسلم فكرة صنع المقرنصات وبخاصة العقد المفصص[٤]، لاسيما أن الحنايا التي تتكون منها المقرنصات غالباً ما تكون معقودة بعقود صماء، وتختلف أشكال تلك العقود من مقرنص إلى آخر حسب ما تقتضيه الحاجة الفنية أو حسب مايراه المعماري مناسباً لتشكيل المقرنصات[٥].

كما قام الدكتور أحمد دقماق بتحليل وحدات المقرنصات المتنوعة بتشبيهها بالوحدات المعمارية، حيث توصل إلى أن حنايا المقرنصات هي أرباع أقبية متقاطعة، في حين تمثل بروزات المقرنصات أجزاءً من الأقبية المتقاطعة[٦].

وقد قام العديد من الباحثين الأجانب بمحاولات مختلفة لمعرفة طريقة تنفيذ ورسم تكوينات المقرنصات المتنوعة، وتنم جميعها على المهارة الكبيرة التي كان يتطلبها تنفيذ المقرنصات من الحرفيين وضرورة المعرفة بعلم الهندسة وعلم الحساب.

وأبرز هذه المحاولات جهود Notkin في التوصل إلى طريقة تنفيذ المقرنصات بأنواعها المتنوعة عن طريق رسالة غياث الدين القاشى التي ترجع إلى القرن٩هـ/١٥م عن الرياضيات التيمورية، والتي ناقش فيها المقرنصات بالإضافة إلى المعلومات التي استقاها الأستاذ شيرين مورادوف الذي شارك في أعمال الترميم التي تمت في أثار سمرقند وبخارى، بالإضافة إلى دراسة بعض رسومات لمجموعة من المقرنصات من القرن١٠هـ/١٦م محفوظة الآن في معهد أوزبك للدراسات الشرقية في أكاديمية الفنون بطشقند[٧].

---

(١)غالب، موسوعة العمارة ،ص٣٩٨.
(٢)دللى، العمارة العربية، ص١٩.
باكار، المغرب والحرف التقليدية، ص٢٨٨.
(٣)دللى، العمارة العربية، ص١٩.
حيدر، العمارة العربية الإسلامية، ص١٧.
(٤)حيث قام كامل حيدر بالربط فيما بين المقرنصات والعقد المفصص من خلال بعض الخصائص والمميزات التي تربط فيما بين العنصرين ليس من حيث التركيب الهندسي فحسب، بل من حيث النشأة والتطور، والتي من أهمها أن كل من العقد المفصص الزخرفي والمقرنصات الزخرفية كانت في العصر العباسي وبخاصة قصر الأخيضر، وعن طريق عمل إطارات خارجية لمقاطع عمودية لبعض المقرنصات ومقارنتها بالعقود المفصصة. لمزيد من التفاصيل انظر:
حيدر، العمارة العربية الإسلامية، ص ص٢٠-٢١-٢٢-٢٣-٢٤.
(٥)حيدر، العمارة العربية الإسلامية، ص١٩.
(٦)لمزيد من التفاصيل انظر:
Dokmak, Estudio De Los Elementos Islamicos, Foto 1-2-3-4-5-6-7-8-9.
(٧)Notkin (I.I.), Decoding Sixteenth –Century Muqarnas Drawings, Muqarnas, Gübu Necipoğiu, Volume12, Leiden, E.J.Brill, 1995, P149.

وهذه الرسوم متنوعة الأبعاد ولكن لا يزيد سمكها عن ٣١ سم، ونفذت على ورق سميك، وفي بعض الفترات التاريخية على ورق أقل سمكاً خفيف مقوى[١]. كما تم التوصل إلى العديد من الخطوات والعمليات التي تتم عن طريقها تنفيذ المقرنصات حيث يتم كل تخطيط من تخطيطات المقرنصات عن طريق قوانين خاصة وهى الإسقاط العمودي، وفي نفس الوقت يستخدم شبكة من الخطوط والعلامات الاصطلاحية لتنفيذ دعامات ناتئة جيدة لقوالب حنايا المقرنصات[٢]. وهكذا كان يكتفي البناؤون والحرفيون بتكبير بعدى وحدات المقرنصات التخطيطية بتناسب مع المقياس الكلى تبعاً لأبعاد محددة ولإعداد وتجميع كل الوحدات الأساسية للمنظور الجانبي للبناء على أساس الرسم المنفذ على الورق[٣].

ورأى غياث الدين القاشى المقرنصات كمجموعة أو كتركيب من وحدات مفردة مرتبة بنظام في سلالم مثل الصفوف. وكل حنية تأخذ بعداً ثلاثيا في حين تأخذ بعداً ثنائياً في المسقط الأفقي ومحددة بسطحين من أعلى وسطحين من أسفل، كما يوضح القاشى خمسة أشكال رئيسية تتركب منها الأسطح العلوية والسفلية للمقرنصات(شكل رقم٣٩١) وهى كالتالي:-

- ✓ المربع .
- ✓ المعين.
- ✓ الشكل اللوزى (وحدة معينة أو مثلثة الشكل).
- ✓ شكل المعين الضيق (حبة الشعيرة)
- ✓ الشكل المستدق الطرفين[٤].

كما قام بذكر أربعة أنواع رئيسية للمقرنصات التي استخدمت في العصور الإسلامية وهى كالتالي:

<u>النمط الأول:-</u> المقرنصات البسيطة ويطلق عليه المعماريين شبيه المنبر .

<u>النمط الثاني:-</u> ويطلق عليه "المتين" أو "الطين المجصص الأملس" ويظهر في منشآت أصفهان القديمة ويشبه النوع البسيط ولكن مع اختلاف ارتفاع الصفوف .

<u>النمط الثالث:-</u> يطلق عليه القوسي، ويشبه النوع الأول البسيط ولكن الأسقف منحنية.

<u>النمط الرابع:-</u> هي المقرنصات المشعة أو ما أطلق عليه الشيرازي(شكل رقم٣٩٢)[٥].

وقد اختلف الأسلوب الصناعي لعمل المقرنصات في العصر الصفوى عن العصور السابقة وبخاصة العصر السلجوقي حيث كانت تبنى بتقديم وتأخير بلاطات الآجر، في حين كان البناءون في

---

(١)بدأ اهتمام Notkin بهذه الرسومات في عام ١٩٥٢م، بتأثير عمل B.T.Zasypkin (١٨٩١-١٩٥٥م) الذي عكف على دراسة أعمال الحرفيين ، فاختار ٣٦ مثال من ٤٦ تخطيط اكتشفها A.A.Semenov الذي بدأ بترميمهم مع Baklanov. انظر:
Notkin, Decoding Sixteenth -Century Muqarnas, PP149-150.

(٢)لوحة رقم(٨٣٥).

(٣)Notkin, Decoding Sixteenth -Century Muqarnas, P149.

(٤)Golombek ,The Timurid Architecture,Vol1, P165.

(٥)لمزيد من التفاصيل عن هذه الأنماط وتركيباتها انظر:
Golombek, The Timurid Architecture, Vol1, PP165-169.

العصر الصفوى يسكبون المقرنصات على سطح الأرض في قالب، ثم يكمل بنائها في الطاقية التي تملأ بها المكان المراد تزيينه بالمقرنصات من أسفل إلى أعلى[1](شكل رقم٣٩٣). كما وظفت أشكال المقرنصات التي نفذت في العصور السابقة بشكل جديد وبخاصة في عهد الشاه عباس الأول، ومن أقدم أمثلتها المدخل الرئيسي لقبة دفن الشيخ صفى الدين الأردبيلى في أردبيل، ووصلت إلى قمتها في المدخل الرئيسي لمسجد الشاه وقصر عالي قابو، حيث تغطى مساحة كبيرة وتعتبر من أجمل وحدات المقرنصات[2].

وتشبه أشكال هذه المقرنصات وتركيبها النمط الرابع من الأنماط التي ذكرها القاشى والتي أطلق عليها "الشيرازى"[3] ويطلق عليها في اللغة الإنجليزية "Radial Muqarnas" أي المقرنصات المشعة (شكل رقم ٣٩٣) وكانت من أبرز أنواع المقرنصات المستخدمة في المنشآت في العصر التيمورى وهو من أكثر الأنواع تعقيداً، خاصة مع وجود بعض النماذج التيمورية في أصفهان والتي من أهمها مدخل درب كوشك[4].

وتوضح المقرنصات أكثر من أي عنصر آخر الطابع الانطوائي للمعمار الإسلامي حيث تظهر وكأنها تتحدى الجاذبية[5]، وتوضع المقرنصات دائماً في أماكن بعيدة عن النظر وفي أعلى المواقع مما يحقق بنجاح التكامل التام مع زخرفة المسطح المميز للعمارة[6].

وترتبط المقرنصات بوظيفة دينية في غالب الظن هي فلسفة الظاهر والباطن لأن الزائر لأي أثر من الآثار التي زينت بهذه المقرنصات يجد نفسه مضطراً إلى تغلغل في أعماق باطنها ليرى فيها ذاته ويتعرى من مشاغله المادية اليومية في نوع من الاستشفاء النفسي الذي يهيئه للتأمل الديني العميق من خلال متابعة هذه المقرنصات في المواضع المختلفة بما يساعد المسلم الموجود فيها على أن يظل في حالة من الخشوع الدائم المستمر[7].

وقد تضاربت الآراء حول تحديد بداية ظهور المقرنصات حيث أرجعها البعض إلى القرن الثالث الميلادى، إذ كانت تزين كاتدرائية القديسة صوفيا بتركيا. في حين يرجع البعض أقدم نماذجها

---

(1)انصارى (جمال)، هنر مقرنس سازى در آثار معمارى ايرانى، موزه ها، شماره١-سال اول، چاپ دوم-شهريور ١٣٦٥هـ.ش، ص٢٦.

(2)انصارى، هنر مقرنس سازى، ص ص٢٥ -٢٦.

(3)ويعتقد البعض أن تسمية هذا النوع بالشيرازى ربما يكون نظراً لإستجلاب معماريين من شيراز للعمل في توران وخراسان منذ عام٨٠١هـ/١٣٩٨م حيث قاموا بالمساهمة في إنشاء بعض المنشآت في تركستان، وعلى الرغم من ذلك لم يعثر على أمثلة مماثلة في شيراز، ولكن يوجد مثال مبكر لهذا النمط في محراب المسجد الجامع في يزد القريبة من شيراز ومؤرخ بسنة٧٧٩هـ/١٣٧٧م أي قبل دخول تيمور،كما يوجد مصدر آخر لهذه المقرنصات في سوريا وترجع أقدم أمثلتها إلى القرن٥هـ/١١م. انظر:
Golombek, The Timurid Architecture,Vol1, PP168-169.

(4)Golombek, The Timurid Architecture,Vol1, P167.

(5)باكار، المغرب والحرف التقليدية، ص٢٨٨.

(6)باكار، المغرب والحرف التقليدية، ص١٧٧.

(7)رزق، معجم مصطلحات العمارة، ص٢٩٤.

في القرن الخامس الميلادى في قصر ساسان في سرفستان بإيران[١]. في حين حاول البعض إرجاع أصولها إلى المغرب وبخاصة قلعة بنى حماد[٢].

وتشير بعض المراجع العربية وغير العربية إلى أن أصل المقرنص كعنصر معمارى إنشائى وزخرفي يرجع إلى إيران حيث عثر في نيسابور على نموذج يرجع تاريخه إلى القرن(٢هـ/٨م). ومن أهم نماذج المقرنصات المبكرة مسجد قصرالأخيضر الذى ربما يعود للنصف الثانى من القرن الثانى الهجرى/الثامن الميلادى، حيث يظهر المقرنص بشكل حنية مضلعة في أركان المسجد[٣]. بالإضافة إلى نماذج أخرى ترجع إلى القرن الثالث الهجرى/العاشر الميلادي، حيث عثر عليها في قبة دفن عرب عطا أواخر القرن الثالث الهجرى/العاشر الميلادى في قرية سين بضواحى أصفهان[٤]، واستمرت في القباب السلجوقية التى ترجع إلى القرن٤هـ/١١م، مثل باب قبة دفن قابوس بجرجان (٣٩٧هـ/١٠٠٦م)[٥]، وفي قبة دفن على بأبرقوه(٤٤٨هـ/١٠٥٦م)[٦]، ثم في مئذنة مسجد آنى بأرمينيا (٤٦٥-٤٦٦هـ/١٠٧٣م)[٧]. واستخدمت المقرنصات في تغطية طواقى إيوانات المسجد الجامع في أصفهان (ق ٦هـ/١٢م)[٨].

واستمر استخدام المقرنصات في العديد من المواضع في العصر الإيلخانى مثل طواقي المداخل في قبة دفن بيازيد ببسطام(أوائل القرن٨هـ/١٤م)[٩]، والمسجد الجامع بأشترخان(٧١٥هـ/١٣١٥-١٣١٦م) [١٠]، ومير خاتون في سلماز(٧٢٠هـ/١٣٢٠م) [١١]، وقبة دفن جعفرية بمراغة(٧٢٩هـ/١٣٢٨م)[١٢]، وقبة دفن سلطان حيدر بكيوه(٧٣١هـ/١٣٣٠م)[١٣]، وقبة دفن بابا قاسم بأصفهان(٧٤٠هـ/١٣٤٠-١٣٤١م)[١٤]، ومسجد پامنار بكرمان(٧٩٣هـ/١٣٩٠م)[١٥]، وفي

---

(١)باكار (أندرية)، المغرب والحرف التقليدية الإسلامية في العمارة، تعريب دكتور سامر جرجس، الناشر أتوليي٧٤، المغرب، ١٩٨١م، المجلد الأول، ص٢٨٨.
وبرغم بعض الآراء التى يحاول بعض المستشرقين إثباتها، فالبعض الآخر يؤكد على إسلامية إبتكار المقرنصات. انظر:
Tabba (Yasser), The Muqarnas Dome: Its Origin and Meaninig , Muqarnas, Volume3, Leiden-E.JBrill, 1985, P61.

(٢)مالدونادو(باسيليو بالون)، الفن الإسلامي في الأندلس- الزخرفة الهندسية، ترجمة على إبراهيم على منوفى مراجعة محمد حمزة الحداد، مجلدين، المجلس الأعلى للثقافة، ٢٠٠٢م، ص١٦٧.

(٣)رزق، معجم مصطلحات العمارة، ص٢٩٤.
ويرجح البعض أن أقدم النماذج المبكرة في إيران من المقرنصات كانت مغطاه ببلاطات الإيناميل(المينا). انظر:
Briggs, Mosques And Minarets, P256.

(٤)Smith, Matriel For A Corpus, P1.

(٥)رزق، معجم مصطلحات العمارة، ص٢٩٤.

(٦)Pope, Survey of Persian Art, Vol 3, P1282.

(٧)رزق، معجم مصطلحات العمارة، ص٢٩٤.

(٨)لوحات أرقام(٧٠٢، ٧٠٣، ٧٠٤، ٧٠٦، ٧٠٧).

(٩)Wilber, The Architecture, Catlog No28, Plt 35.

(١٠)Wilber, The Architecture, Catlog No49, Plt 92.

(١١)Wilber, The Architecture, Catlog No60, Plt 122.

(١٢)Wilber, The Architecture, Catlog No78, Plt 165.

(١٣)Wilber, The Architecture, Catlog No83, Plt 178.

(١٤)Wilber, The Architecture, Catlog No95, Plt 191.

(١٥)Wilber, The Architecture, Catlog No115, Plt 211.

طواقي الدخلات والمحاريب في بعض المنشآت ومن نماذجها التكية السليمانية(٦٧٤هـ/١٢٧٥م)(١)، وبيربكران بلنجان في أصفهان(٦٩٨-٧١٢هـ/١٢٩٩-١٣١٢م)(٢)، ومسجد بزرگ في كز بأصفهان(٧١٥هـ/١٣١٥م)(٣)، والمسجد الجامع بأشترخان(٧١٥هـ/١٣١٥-١٣١٦م)(٤)، ومحراب إمامزادة شاه حسين بفرامين(٧٣١هـ/١٣٣٠م)(٥).

وقد استخدمت المقرنصات على نطاق واسع وبأنماط وبأشكال متنوعة في العصر التيمورى فبلغت في ذلك العصر قمة تطورها الصناعى والزخرفي(شكل رقم٣٩٢). ومن أهم نماذجها بالمحاريب في مزار محمد أبوالوليد بن أحمد بهراة (آزادان)(٩٠٣هـ/١٤٩٧-١٤٩٨م)(٦)، وقبة دفن محمود شاه بمزار تقي الدين دادا ببندر آباد (حوالي ٧٩٠هـ/١٣٨٨م)(٧). وكما كانت تشغل طواقي المداخل ومن أمثلتها المسجد الجامع بأردكان(النصف الثانى من القرن٩هـ/١٥م)(٨)، ومجموعة شروانشاهيان بباكو(القرن٩هـ/١٥م)(٩)، ومدرسة صفة عمر بالمسجد الجامع بأصفهان(٨٥١هـ/١٤٤٦م)(١٠)، ومسجد پامنار بكرمان(٧٩٣هـ/١٣٩٠م)(١١).

كما توجد أسفل دورات المآذن كما في مسجد شروانشاهيان بباكو(القرن ٩هـ/١٥م)(١٢). كما يوجد العديد من النماذج الأخرى في بواطن العقود والقباب والتى تدل على مدى تمكن المعمارى التيمورى.

وتعتبر المقرنصات من أهم الظواهر المعمارية الزخرفية التى استخدمت في معظم المنشآت الإيرانية حيث تفنن في تنفيذها المعماريون الإيرانيون في العديد من المواضع للتدريج من شكل لآخر، ولاسيما من السطح المربع إلى السطح الدائرى لتقوم عليه القباب وأنصاف القباب التى تغطى المداخل والشرفات، كما تقوم في بعض الأحيان مقام الكوابيل حيث تتخذ أسفل دورات المآذن(١٣)، وتكون تيجان الأعمدة. كما تنوعت المواد التى نفذت بها سواء من الحجر أوالآجر أوالخشب أوالجص بحسب البيئات المختلفة(١٤).

ولعل أشكالها وأساليبها التى استخدمت في المنشآت الدينية في الفترة موضوع الدراسة تمثل الحنكة والمهارة التى وصل إليها المعماريون الإيرانيون في صناعة وتنفيذ هذه العناصر، حيث يتطلب

---

(١)Wilber, The Architecture, Catlog No15, Plt 10.
(٢)Wilber, The Architecture, Catlog No26, Plt 28.
(٣)Wilber, The Architecture, Catlog No45, Plt.
(٤)Wilber, The Architecture, Catlog No49, Plt 95.
(٥)Wilber, The Architecture, Catlog No86, Plt 184.
(٦)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره٧٩، ص٨٢٥.
(٧)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٥٦، ص٨٧٨.
(٨)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٣٨، ص٨٧٠.
(٩)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٤٢-١٤٣، ص٨٧٣.
(١٠)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٦٦ب، ص٨٨٤.
(١١)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٨٠، ص٨٩٧.
(١٢)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٤٧، ص٨٧٦.
(١٣)حسن، الفنون الإيرانية، ص٥٣.
(١٤)Briggs, Mosques and Minarets, P256.

ذلك مهارة كبيرة من الحرفيين، ومعرفة لعلم الهندسة[1]. فيغلب عليها الطابع المعمارى في كافة المنشآت ونفذت بالآجر في طواقي المداخل والشرفات، والقليل منها حامل لبعض دورات الشرفات بالمآذن، في حين أن المقرنصات الزخرفية قليلة جداً يكاد يقتصر استخدامها على تيجان بعض الأعمدة وقمم بعض أشكال الزهريات الزخرفية، والتى نفذت أغلبها بالحفر على الرخام.

وكانت المقرنصات ومازالت من أهم العناصر المعمارية التى تجذب إليها الباحثين والدارسين للاعتكاف على دراستها وتحليل عناصرها ووحداتها للكشف عن ماهيتها. ولذلك فقد حاول الكثيرون الوصول إلى تعريف لها .

وقد اختلفت المسميات التى أطلقت على هذه العناصر فيطلق عليها في البلاد العربية المقرنصات، ويطلق عليها في بلاد فارس "مقرنس ها" جمع "مقرنس"، ويطلق عليها في بلاد المغرب "المقربصات" أو "المقربص"[2]. ونلاحظ أن الاختلافات فيما بين المسميات الثلاثة اختلافات لغوية ربما استدعتها اختلاف اللغات واللهجات فيما بين هذه الأقاليم الثلاثة أو لاختلاف تصورها ووصفها من إقليم لآخر.

ونلاحظ التشابه فيما بين كلمتى "مقرنص" و"مقرنس" حيث يوجد اختلاف في الحرف الأخير فقط. وإذا تطرقنا إلى قواميس اللغة العربية نجد كلاً من اللفظين متشابهين في المعنى اللغوى ويبحث عنهما في مادتى قرنس وقرنص ويقال قرنس البازى كرز أى سقط ريشه[3]، ويقال قرنصت البازى إذا ربطته ليسقط ريشه فهو مقرنص[4]، وهذا التعريف اللغوي لا يتعارض مع أشكال المقرنصات ،حيث يشبه تدلى المقرنصات وكأنها معلقة شكل الريش الساقط من الطيور.

والقرانيص أو القرانيس هى خرز في أعلى الخف وإحداها قرنوص أوقرنوس[5] وفي التهذيب في الرباعى القرنوص مقدم الخف[6]. وهذا المعنى اللغوى تعبير آخر عن شكل المقرنصات حيث تشبه في ترتيبها ووحداتها المتراصة أشكال الخرز الموزعة بإنتظام.

كما يقال القرناس هوعرناس المغزل وهو شئ يلف عليه الصوف والقطن ثم يغزل وقال الأزهرى هو صنارته[7]. ويتقارب المعنى اللغوى السابق مع شكل المقرنصات والتى تأخذ شكل النسيج المغزول بمنتهى العناية والدقة حول محور واحد.

---

(1)Briggs, Mosques and Minarets, P256.

(2)مرزوق(محمد عبد العزيز)، الفن الإسلامي تاريخه وخصائصه، بغداد، ١٩٦٥م، ص١٨٤.

(3)ابن منظور، لسان العرب، جـ ٨، ص٥٦.

(4)ابن منظور، لسان العرب، جـ٨، ص٣٤١. وانظر:

(الزبيدى) محب الدين أبي الفيض السيد محمد مرتضى الحسيني الواسطى الحنفي، تاج العروس من جواهر القاموس، عشر أجزاء، جـ٤، المطبعة الخيرية، الجمالية، الطبعة الأولى، ١٣٠٦هـ/١٨٨٨م، ص٤٢١.

(5)ابن منظور، لسان العرب، جـ ٨، ص ص٥٦-٣٤١.

(6)الزبيدى، تاج العروس من جواهر القاموس، جـ٢، ص٤٢١.

(7)ابن منظور، لسان العرب، جـ٨، ص٥٦.

كما يقال القرناس والقرناس بكسر القاف وفي الصحاح بالضم شبيه الأنف يتقدم في الجبل[١]. ويمكن الربط فيما بين هذا المعنى اللغوى وشكل المقرنصات حيث تشبه بروزاتها وتجويفاتها شكل الأنف البارز في الجبل.

ويمكن البحث عن لفظة المقربصات في مادة قربس والقربوس هو حنو السرج[٢]. ويعبر هذا المعنى عن الانحناءات في حطات المقرنصات .

ونستدل من العرض السابق أنه لا يوجد تعارض بين المعانى اللغوية لهذه العناصر المعمارية وشكلها المعمارى والزخرفي.

من ناحية أخرى فقد حاول البعض وضع بعض التعريفات للمقرنصات من خلال تشبيهها ببعض الوحدات والظواهر الطبيعية، حيث يشبهها معظم الباحثين بخلايا النحل Honey-Cub Vaults/ Rulhes D`alveoles أوأقراص الشهد تتلاصق خلاياها، وتجمع بين عناصرها خطوطاً وكتلاً متناغمة رياضية التصميم، متناهية في الدقة تؤدى وظيفة معمارية محددة ودوراً زخرفياً جمالياً يتجاوز كل الحدود[٣]. في حين شبهها البعض بالرواسب الكلسية التى تتدلى من سقوف الكهوف والمغارات بشكل الجليد[٤]، ومن هنا اشتق لفظها باللغة الأجنبيةStalactite [٥]. بالإضافة إلى تشبيها البعض بأصابع القفاز المقلوب[٦]، وبالتدرج الهرمى[٧].

في حين قام آخرون بوضع تعريفات معمارية وآثارية للمقرنصات، فذكر البعض أنها عنصر إنشائى وزخرفي تجمع في أشكال وحنايا ذات نتوءات بارزة متدرجة في صفوف بعضها فوق بعض تؤلف حليات معمارية[٨]. ومن جهة أخرى ذكر البعض أنها كتلة كروية عبارة عن نصف قبة تتكون

---

(١)ابن منظور، لسان العرب، جـ٨، ص٥٦.

(٢)ابن منظور، لسان العرب، جـ٨، ص٥٤.

(٣)حيدر(كامل)، العمارة العربية الإسلامية، العمارة الإسلامية الخصائص التخطيطية للمقرنصات، دار الفكر اللبناني، بيروت، الطبعة الأولى، ١٩٩٤م، ص١٣.
عفيفى (فوزى سالم)، أنواع الزخرفة الهندسية، مراجعة الدكتور مصطفي عبد الرحيم، دار الكتاب العربي، الطبعة الأولى، دمشق، ١٤١٨هـ/١٩٩٧م، ص٣٤.
جوادى، مساجد إيران، ص١٥٦.
غالب، موسوعة العمارة، ص٣٩٨.

(٤)بريكز (مارتن.اس)، الهندسة المعمارية، تراث الإسلام، تأليف جمهرة من المستشرقين بإشراف سير توماس أرنولد، عربه وعلق حواشيه جرجيس فتح الله، دار الطليعة، بيروت، الطبعة الثانية، أكتوبر١٩٧٢م، ص٢٤٨.
حيدر، العمارة العربية الإسلامية، ص١٣.
غالب، موسوعة العمارة، ص٣٩٨.
رزق، معجم مصطلحات العمارة، ص٢٩٤.

(٥)في الحقيقة أن الكلمة الأجنبية Stalactite لا تنطبق إلا على نوع واحد من المقرنصات وهى ذات الدلايات، وبالرغم من ذلك فهى تستخدم للدلالة على جميع صور هذا العنصر الزخرفي، ويبدوأن هذا ما دفع إلى إستخدام كلمة Muqarnas حالياً في اللغة الإنجليزية حديثاً، وإقتصار إستخدام الكلمة الأولى في اللغة الفرنسية في القواميس الحديثة. انظر:
حيدر، العمارة العربية الإسلامية، ص١٣.
المعجم الموحد لمصطلحات الآثار والتاريخ انجليزي-فرنسي-عربي، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، مكتب تنسيق التعريب بسلسلة المعاجم الموحدة، تونس، ١٩٩٣م، ص٩٠.

(٦)باكار، المغرب والحرف التقليدية، ص٢٨٨.

(٧)Rousseau (Gabriel), L'Art Décoratif Musulman, Marcel Rivière, Paris, 1934, P24.

(٨)رزق، معجم مصطلحات العمارة، ص٢٩٤.=

من خط هندسي لعقد نصف دائرى وراءه حشو، وهو بهذا يعبر عن فكرة معمارية إسلامية مبتكرة أساسها تجزئة الكتلة إلى خطوط هندسية[1]. كما يشبهها البعض بالحنايا الصغيرة المقوسة وتشبه المحاريب يتدلى بعضها فوق بعض في طبقات وصفوف بشكل فنى تنحصر بينها أشكال منشورية مقعرة[2].

ونلاحظ أن هذه التعريفات المتنوعة للمقرنصات جاءت نتيجة للأشكال والتركيبات المتنوعة لحطات المقرنصات واختلاف رؤية الناظر إليها من فرد إلى آخر.

ثانياً:- الحليات المعمارية الزخرفية:-

الحلية الحلزونية:-

وتلتف حول عقود الحنايا والمضاهيات في حجرة القبة الرئيسية في مسجد الشيخ لطف الله (شكل رقم٤٣) وعقد المحراب الرئيسي في مسجد حكيم[3] حلية معمارية حلزونية يتخذ الجزء السفلي منها هيئة قنوات رأسية يعلوها أشكال حلزونية .

ويستلف النظر أن هذه الحليات من الآجر المكسى بالخزف الأزرق الفيروزى صنعت بهيئة أجزاء منفصلة ثم ركبت بهيئة متجاورة بحيث تعطي في النهاية شكل الحلية المعمارية المطلوبة(شكل رقم٣٩٤). وتتميز الحلية حول عقد كتلة المدخل الرئيسي بأنها تخرج من زهريتين سفليتين وتوجد مثلها في الشرفتين العلويتين في الواجهة الرئيسية وواجهتى البازار لمسجد الشاه[4]، كما يحيط بعقد المدخل الرئيسي في مسجد الشاه ثلاثة إطارات حلزونية[5](شكل رقم٤٤).

وربما ترجع بدايات هذه الحلية الحلزوني إلي أشكال أبدان الأعمدة التى تتخذ نفس الهيئة ومن أمثلتها الأعمدة التى تكتنف دخلات النوافذ في أعلى الواجهات الخارجية لقبة إسماعيل السامانى (ق٩-١٠م)[6]. ومن أمثلتها في العصر السلجوقي الحلية التى تحيط بمحراب حكيم في مسجد ترمذى (ق٦هـ/١٢م)[7].

وفي العهد الإيلخانى، تظهر هذه الحلية وهى تحيط بعقود الدخلات بالواجهة الرئيسية لقبة بيربكران(٧٠٣هـ/١٣٠٣م)[8]، وتحيط بالمحراب في المسجد الجامع بأشترخان(٧١٥هـ/١٣١٥-١٣١٦م)[9]، وتحيط بعقد مدخل منارتى دردشت من الداخل ومزينة بالفسيفساء الخزفية المتداخلة مع

=حسن، الفنون الإيرانية، ص٥٣.
جوادى، مساجد إيران، ص١٥٦.
عفيفى، أنواع الزخرفة الهندسية، ص٣٤.
(1)رزق، معجم مصطلحات العمارة، ص٢٩٣.
(2)حيدر، العمارة العربية الإسلامية، ص١٣.
(3)لوحات أرقام(١١٤، ١١٥، ١١٦، ٥٩٩).
(4)لوحات أرقام(٦٤، ١٩٣).
(5)لوحات أرقام(٢٠٥، ٢٠٦).
(6) Пугаценкова(Г.А.), Музей Открытым Неоом, Ташент, 1981, Plate39.
(7)Пугаценкова, Музей Открытым Неоом, Plate7.
(8)Pope, A Survey Of Persian Art, Vol IV, Plt A-B, P388.
(9)Wilber, The Architecture, Catlog No49, Plt95.

الآجر لتعطى هذا الشكل(٧٣١-٧٤١هـ/١٣٣٠-١٣٤٠م)[١]، وتحيط بالمحراب في المسجد الجامع بأبرقوه(٧٣٨هـ/١٣٣٧-١٣٣٨م)[٢] وترتكز على زهريتين وتبدو أنها مصنوعة من الجص، وتحيط هذه الحلية بمدخل خان بايزيد(٨هـ/١٤م)[٣]، كما تحيط بمدخل المدرسة المرجانية (٧٥٨هـ/١٣٥٧م)[٤] وتوجد حول عقد مدخل مجموعة چلبى أوغلو بسلطانية(ربما يرجع إلى أواخر القرن٩هـ/١٥م)[٥].

واستمر استخدامها في العصر التيمورى حيث تظهر حول عقد كتلة المدخل الرئيسي لمدرسة ألغ بيك ببخارى(٨٢٠-٨٢٣هـ/١٤١٧-١٤٢١م)[٦]، والمدرسة التي تحمل نفس الاسم بسمرقند(٨٢٠-٨٢٣هـ/١٤١٧-١٤٢١م)[٧] وكانت من الفخار السادة. كما تمتاز الحلية الحلزونية التى تحيط بالمنشآت في العصر التيمورى بأنها ضخمة ومزينة بالزخارف النباتية والهندسية بالفسيفساء الخزفية ويوجد نموذج لها بقصر آق سراى بشهرسبز(٧٨١-٧٩٨هـ/١٣٧٩-١٣٩٦م)[٨]، ويوجد بقايا من هذه الحلية حول كتلة المدخل الرئيسي لمسجد بي بي خانم(٨٠٨-٨١١هـ/١٣٩٨-١٤٠٥م)[٩]، وحول عقود الدخلات في حجرة القبة في مدرسة أمير فيروزشاه(گنبد سبز) بتربت شيخ جام(٨٤٤هـ/١٤٤٠-١٤٤٨م)[١٠]، وتلك التى تحيط بكتلة المدخل الرئيسي لمزار خواجه أبو نصر پارسا ببلخ(٨٦٥هـ/١٤٦٠م)[١١]، وكذلك تحيط الحلية الحلزونية بالمدخل الرئيسي في مسجد كبود (مسجد مظفرية) بتبريز(٨٧٠هـ/١٤٦٥م)[١٢]. وتحيط بعقد المحراب في حجرة القبة في زيارت گاه محمد أبو الوليد بن أحمد بهراة (آزادان)(٩٠٣هـ/١٤٩٧-١٤٩٨م) وترتكز على زهريتين بسيطتين[١٣]. ويوجد بقايا منها على جانبي مدخل مدرسة قبة سبز في كرمان(أواخر القرن التاسع الهجري/الخامس عشر الميلادى)[١٤]. ويحيط بالمحراب في المسجد الجامع في ورزنة حلية إسطوانية تشبه الحلية الحلزونية(٨٤٧-٨٤٨هـ/١٤٤٢-١٤٤٤م)[١٥]. وتحيط بفتحة الباب بالمدخل الرئيسي

---

(١)Wilber, The Architecture, Catlog No75, Plt158.

(٢)Wilber, The Architecture, Catlog No94, Plt192.

(٣)يطلق عليه حالياً خان كوسا وقد بنى على أنقاض خان أورهان وهى حلية مجدولة جداً وتلتف حول عقد البوابة والدخلة ولا تخرج من أى زهرية. انظر:

Пугаченкова, Музей Открытым Heoом, Plate14.

(٤)لوحة رقم(٨٣٢).
تقع هذه المدرسة في شارع الرشيد مقابل مصرف الرافدين وتعرف بجامع مرجان وتنسب إلى مؤسسها أمين الدين مرجان مولى السلطان الجلائرى أويس خان بن الشيخ حسن. انظر:
الأعظمي، الزخارف الجدارية، ص ص١٣٧-١٣٨.

(٥)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ ٢١١، ص٩٠٥.

(٦)لوحة رقم(٨٤١).

(٧)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ ٣٠، ص٧٧٣.

(٨)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ ٣٩، ص٧٨٢.

(٩)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ ٢٨، ص٧٦٦.

(١٠)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ ١١٩، ص٨٦١.

(١١)لوحة رقم(٨٥٦).

(١٢)لوحات أرقام(٨٥٧، ٨٥٨، ٨٥٩).

(١٣)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ ٧٩، ص٨٢٥.

(١٤)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ ١٨١، ص٨٩٨.

(١٥)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ ٢٢٠، ص٩١٢.

بمسجد على(٩٢٩هـ/١٥٢٢م)[١]، وكذلك حول عقد الإيوان الرئيسي لمدرسة تيلا كارى(١٠٥٠-١٠٧٠هـ/١٦٤١-١٦٦٠م)[٢].

وعلى الرغم من أن هذه الحلية ترجع أصولها إلى العصر السلجوقي واستمرت في العصور اللاحقة إلا أنها كانت تتخذ مظهراً جديداً في كل عصر، وربما يرجع ذلك إلى اختلاف مادتها الخام من عصر لآخر، وقد تميزت في العصر الصفوى بأنها منفذة بأسلوب التيراكوتا باللون الأزرق الفيروزى.

تغشيات النوافذ:-

نظراً للدور الزخرفي الذى يغلب على الدور الوظيفي لتغشيات النوافذ في المنشآت الدينية في الفترة موضوع الدراسة، فهى أقرب إلى كونها حليات المعمارية زخرفية، وتنوعت أشكال التغشيات التى تغطى النوافذ والشبابيك وتقتصر فيما بين نمطين رئيسيين كالتالي:-

النمط الأول:- قوامه التغشيات ذات الطراز الهندسي وأغلبها منفذ بالآجر والقليل منها مغطى بالفسيفساء الخزفية، وتنوعت التصميمات الزخرفية المنفذة بهذا النمط، حيث بعضها يتألف من أشكال مضلعة سداسية الأضلاع أوثمانية الأضلاع متماسة مفرغة مثل النوافذ في مسجد مقصود بيك(شكل رقم١٣) ومسجد سفره چى وبعض النوافذ في مسجد آقا نور وبعض النوافذ في مسجد حكيم[٣]. ومن نماذجها في العصر التيمورى النوافذ برقبة القبة بالمسجد الجامع بأبرند آباد(منتصف القرن٩هـ/١٥م)[٤].

كما تميزت أشكال بعض تغشيات النوافذ بأنها ذات أشكال متعامدة مثل بعض تغشيات الشبابيك والنوافذ في مسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٧٥) وتغشية الشباك السفلي في الإيوان الشمالي الغربي في مسجد آقا نور وفي بعض النوافذ بمسجد حكيم وتغشيات النوافذ في المصلى الشمالي الغربي في مسجد الشاه وفي مدرسة ناصرى[٥]. وتشبه بعض تغشيات النوافذ في العصر التيمورى مثل بعض النوافذ في حجرة القبة في المسجد الجامع بأبرند آباد(منتصف القرن٩هـ/١٥م)[٦].

وبعض الأحجبة نفذت بأشكال صليبية متعامدة مشطوفة الزوايا، ويوجد بكل منها شكل صليبي متعامد غائر، ويفصل فيما بين هذه الوحدات المتعامدة الكبيرة المشطوفة أشكال ثمانية صغيرة يتوسط كل منها قطع من الفسيفساء الخزفية الصغيرة مربعة الشكل باللون الأزرق الفيروزي، ويفصل فيما بين هذه الوحدات أشكال تسومات مفرغة وتظهر هذه التغشيات في النوافذ في الواجهة الرئيسية لمسجد

---

(١)لوحة رقم(٨٦٧).
(٢)لوحة رقم(٨٧٦).
(٣)لوحات أرقام(١١، ١٢، ١٤٩، ٤٦١، ٥٣٢، ٥٨٥، ٦٣٦، ٦٤٣).
(٤)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٢٨، ص٨٦٦.
(٥)لوحات أرقام(٨٩، ٩٤، ٢٨٠، ٢٨١، ٤٧٣، ٦٥٦، ٧١٦، ٨١٤).
(٦)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٢٨، ص٨٦٦.

سفره چي وفي النافذتين العلويتين في الإيوان الجنوبي الشرقي لمسجد آقا نور[١]. ومن نماذجها في العصر التيموري النافذة بالمدخل الجنوبي لمسجد ابرند آباد(منتصف القرن٩هـ/١٥م)[٢].

وبعض التغشيات اتخذت أشكالاً لوزية في النافذة الوسطى في طاقية المدخل الرئيسي لمسجد الشيخ لطف الله[٣]. وتحصر المساحات فيما بينها مغطاه بالفسيفساء الخزفية ومن نماذجها في العصر التيموري النافذة في الجدار الشرقي بمزار تقي الدين دادا ببندر آباد(٧٩٠هـ/ ١٣٨٨م)[٤].

<u>النمط الثاني:-</u> قوامه في الغالب لفائف نباتية محورة مفرغة تشكل وحدات متنوعة من أشكال البخاريات والأشكال ذات الهيئة القلبية وتلتقي في أوراق ثلاثية الفصوص وأخرى رباعية الفصوص وأخرى خماسية الفصوص، وفي الغالب يوجد في داخل اللفائف النباتية المحورة أخرى واقعية منفذة بالفسيفساء الخزفية(شكل رقم٣٩٥-أ). وتوجد في معظم تغشيات النوافذ في مسجد الشيخ لطف الله (أشكال أرقام٥٤، ٥٥، ٥٦) ومسجد الشاه ومسجد حكيم ومدرسة ناصرى[٥]. ويشبه هذا النمط نموذجاً في العصر التيموري في المصلى بمجموعة شاه نعمت الله ولى كرمانى(٨٣٠هـ/١٤٣٦م)[٦].

ويوجد بعض تغشيات النوافذ التى نفذت بهيئة وريدات رباعية البتلات مفرغة(شكل رقم٣٩٥-ب) ومن أمثلتها بعض النوافذ في واجهتى البازار والواجهة الرئيسية لمسجد الشيخ لطف الله، والنافذة العلوية في طاقية المدخل الرئيسي لمسجد الشاه، والنافذة العلوية في منتصف الشرفة العلوية في الجهة الجنوبية الشرقية في حجرة القبة الجنوبية الشرقية، والنوافذ في حجرة القبة الشمالية الغربية في نفس المسجد[٧]. وتشبه أمثلة ترجع إلى العصر التيموري مثل بعض النوافذ في المصلى بمجموعة نعمت الله ولى كرمانى(٨٣٠هـ/١٤٣٦م)[٨].

ويوجد حجاب لبعض فتحات التهوية بعضها إتخذ شكل مفروكة في الواجهة الرئيسية بمسجد الشيخ لطف الله[٩].

<u>أشكال الأعمدة المدمجة:-</u>

تكتنف الأعمدة المدمجة العديد من المواضع في مسجد الشاه مثل أركان فتحات الأبواب بواجهتى البازار والواجهة الرئيسية ودعامات البائكات المطلة على الصحن والدخلات والأركان بالجدران الداخلية في الإيوانات والحجرات المغطاة بالقباب في المصلي الشمالي الغربي[١٠]. وتوجد

---

(١)لوحات أرقام(١٤٨، ٤٥٥).

(٢)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٢٨، ص٨٦٦.

(٣)لوحات أرقام(٦٢، ٨١).

(٤)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٥٦، ص٨٩٩.

(٥)لوحة رقم(٥٠، ٦١، ٨٥، ٨٦، ١١٤، ١١٥، ١١٦، ١٣١، ١٩٦، ٣٢٣، ٣٤٩، ٣٥٣، ٣٧١، ٣٨٧، ٣٩٣، ٤٢٠، ٦٩١، ٨٠٥).

(٦)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٨٤، ص٨٦٦.

(٧)لوحات أرقام(٥٠، ٥٣، ٥٥، ٥٩، ٢٤٠، ٤١٦، ٤٣٣).

(٨)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٨٤، ص٨٩٩.

(٩)لوحة رقم(٦٢).

(١٠)لوحات أرقام(١٩٣، ٢٩٥، ٢٩٦، ٣١٢، ٣٣٤، ٣٣٦، ٣٥٦، ٤٠٠، ٤٠٢، ٤٢٦، ٤١٢، ٧١٥، ٧١٧، ٧٩٠، ٧٩٣، ٨٠٤، ٨٠٩، ٨١١).

بعض الأعمدة التى تكتنف المدخل الرئيسي في مسجد سفره چى والمحراب في مسجد جارچى ومسجد حكيم ولكن يبدو أنها مجددة حديثاً.

وتتميز هذه الأعمدة بالبساطة في الشكل وهى فى ذلك تتخذ طابع الأعمدة في العمارة الإسلامية حيث البساطة والرشاقة[١]. وعلى الرغم من الغرض المعمارى الذى تقوم به هذه الأعمدة حيث تمنع نحت حواف الأركان فإنها تتخذ مظهراً زخرفي.

وتتكون الأعمدة عادة من قاعدة وبدن وتاج وتتميز الأعمدة المنفذة في المنشآت موضوع الدراسة بأنها متشابهة جميعها وتختلف فقط في شكل التيجان التى تراوح بين نوعين والنوع الأول وهو التاج المكون من حطات المقرنصات، والنوع الثانى يتألف من مكعب مشطوف الزوايا عن طريق حنايا معقودة. كما تتخذ قواعد الأعمدة هيئة الزهريات البسيطة ويشغل القسم الأوسط البدن الأسطوانى(شكل رقم٣٩٦)[٢]، وجميع الأعمدة منفذة بالرخام.

وعلى الرغم من استخدام الأعمدة المدمجة في المنشآت السابقة على العصر الصفوى إلا أنها كانت أغلبها ذات تيجان ناقوسية وقد تكون قواعدها مكعبة مشطوفة الزوايا أوبنفس هيئة التاج الناقوسى وكان القليل منها ذا تيجان مقرنصة وقاعدة بشكل الزهرية ومن نماذجها في العصر الإيلخانى الأعمدة التى تكتنف المحراب في المسجد الجامع بشيراز(٧٥٢هـ/١٣٥١م)[٣]. ومن نماذجها في العصر التيمورى أنها تكتنف الدخلات والعقود الداخلية في مزار قثم بن العباس بسمرقند(٨٦٥هـ/١٤٦٠م)[٤]، وفي أركان المصلى بمسجد الشاه في مشهد(٨٥٥هـ/١٤٥١م)[٥]، وتكتنف الإيوان الجنوبي الغربى للمسجد الجامع بأصفهان[٦]. وفي أحيان أخرى يمكن مشاهدة الأعمدة ذات التيجان المقرنصة تكتنف مدخل قبة دفن شادى ملك آقا بسمرقند(٧٧٣-٧٨٥هـ/١٣٧١-١٣٨٣م)[٧]، والمدخل الجنوبي لمدرسة صفة عمر بالمسجد الجامع بأصفهان(٧٦٨-٧٧٨هـ/١٣٦٦-١٣٧٧م)[٨]. كما تظهر القواعد ذات أشكال الزهريات على جانبي مدخل قبة دفن گمنام (استاد عليم) بسمرقند(٧٨٧هـ/١٣٨٥م)[٩].

---

(١)عطية، موضوعات في الفنون الإسلامية، ص٧٤.

(٢)ويعتقد Pope أن فكرة اتخاذ قواعد الأعمدة هيئة الزهريات إلى بلاد ماوراء النهر حيث كانت ترمز الزهرية إلى المياة التى تروى الشجرة المقدسة والتى تعبر نهايتها عن أوراق النبات، وبذلك استبدلت الشجرة بهيئة العمود واستبدلت قمة الشجرة بشكل التاج، وبذلك انتشر استخدام الأعمدة المدمجة في أركان صحون المساجد الإيرانية منذ القرن ١٤م حتى القرن١٦م. لمزيد من التفاصيل انظر:

Pope, A Sasanian Garden, P7.

(٣)Pope, A Survey Of Persian Art, Vol IV,Plt B,P 259.

(٤)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١١، ص٧٤٠.

(٥)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره٩٥، ص٨٤٩.

(٦)لوحة رقم(٨٢٤).

(٧)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٤، ص٧٤٣.

(٨)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٦٧، ص٨٨٤.

(٩)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٨، ص٧٤٩.

أشكال الزهريات:-

تظهر أشكال الزهريات عامة وهى تكتنف المداخل الرئيسى مثل المدخل الرئيسي لمسجد الشيخ لطف الله وكتلة المدخل الرئيسي لمسجد الشاه[١] ومنفذة بالرخام، وكذلك تكتنف عقود الشرفات العلوية في واجهتى البازار والواجهة الرئيسية لمسجد الشاه[٢] ولكنها منفذة بأسلوب التيراكوتا. بالإضافة إلى أشكال الزهريات التى تمثل قواعد بعض الأعمدة المدمجة في نفس المسجد[٣]. ويخرج من الزهريات التى تكتنف المداخل والشرفات العلوية الحليات الحلزونية المنفذة بأسلوب التيراكوتا باللون الأزرق الفيروزى.

وتتميز هذه الزهريات بصفة عامة بالبساطة والإنسابية على الرغم من وجود بعض الاختلافات البسيطة، فتتألف كل زهرية من ثلاثة أقسام رئيسية وهى القاعدة والبدن والفوهة(شكل رقم٣٩٧). وكانت أشكال القواعد بصفة عامة بهيئة ناقوس مقلوب[٤]، فيما عدا قاعدة الزهرية اليمنى التى تكتنف كتلة المدخل الرئيسي لمسجد الشاه سابقاً حيث إنها إسطوانية الشكل[٥]. أما أبدان هذه الزهريات فكانت إنسيابية في معظمها بهيئة لوزية[٦]، في حين تتميز تلك التى تكتنف المدخل الرئيسي لمسجد الشيخ لطف الله بأنها بنفس الهيئة السابقة ولكنها ذات تقعيرات[٧]. كما كانت فوهات هذه الزهريات بهيئة ناقوس مقلوب. وتنتهى قمم بعض الزهريات بحطات من المقرنصات وتظهر في الزهريات التى تكتنف الشرفات العلوية في واجهتى البازار والواجهة الرئيسية لمسجد الشاه والزهرية اليسرى التى تكتنف كتلة المدخل الرئيسي لنفس المسجد.

وترتكز الزهريات على قواعد مكعبة مشطوفة الزوايا وأضلاعها الظاهرة مشكلة بهيئة عقد مدبب مخموس[٨].

ومن الجدير بالذكر أن أشكال الزهريات تتشابه مع أشكال الزهريات التي وصلتنا من العصر الصفوى، ومع تلك المنفذة في المناظر التصويرية على البلاطات الخزفية[٩].

كما اختلفت أشكال الزهريات التى تخرج منها الحلية الحلزونية حول عقود بعض المداخل والإيوانات في المنشآت المعاصرة للمنشآت موضوع الدراسة في سمرقند مثل الزهريات التي تكتنف المدخل الرئيسي لمدرسة شيردار(١٠٢٥-١٠٤٢هـ/١٦١٦-١٦٣٢م)[١٠]، وحول الإيوان الرئيسي لمدرسة تيلا كارى(١٠٥٠-١٠٧١هـ/١٦٤١-١٦٦٠م)[١١].

---

(١)لوحات أرقام(٦٢، ٦٣، ٢٠٥، ٢٠٧، ٢٠٨).
(٢)لوحات أرقام(١٩٣، ١٩٥).
(٣)لوحات أرقام(١٩٣، ٢٩٥، ٢٩٦، ٣١٢، ٣٣٤، ٣٣٦، ٣٥٦، ٤٠٠، ٤٠٢، ٤١٢، ٤٢٦، ٧١٧، ٧٩٠، ٧٩٣، ٨٠٤، ٨٠٩).
(٤)لوحات أرقام(٦٣، ١٩٩، ٢٠٣، ٢٠٧).
(٥)لوحة رقم(٢٠٨).
(٦)لوحات أرقام(١٩٩، ٢٠٣، ٢٠٧، ٢٠٨).
(٧)لوحة رقم(٦٣).
(٨)لوحات أرقام(٦٣، ١٩٩، ٢٠٣، ٢٠٧، ٢٠٨).
(٩)حسن، أطلس الفنون الزخرفية والتصاوير الإسلامية (شكل٢٣١).
(١٠)لوحة رقم(٨٧٤).
(١١)لوحة رقم(٨٧٦).

الفصل الثاني

الدراسة التحليلية للعناصر الزخرفية في المنشآت الدينية خلال عهدي الشاه عباس الأول والشاه عباس الثاني

مقدمة:

- الزخارف النباتية
- زخارف الكائنات الحية
- الزخارف التجريدية
- الزخارف الهندسية
- الزخارف ذات الهيئة المعمارية
- النقوش الكتابية

الزخرفة هي كل رسم يعمل على مسطح بقصد ملئ الفراغ بهيئات جميلة متناسقة تستريح إليها العين. والزخرفة تكون خطوطاً أو هيئات هندسية أو نباتية أو حيوانية وجمالها يعتمد أولاً وأخراً على ذوق صانعها ودرجة سيطرته على المادة التي يزخرفها أو يزخرف بها، ويتأتى أكبر جانب من جمال الزخارف من التكرار، وقد لجأ الفنان المسلم إلى الزخرفة ليملأ بها الفراغات بدلاً من رسوم الآدميين(١).

وقد حظيت العمارة بنصيب الأسد من الجهد الذي يبذل في المجال الزخرفي على العمائر منذ القرن الأول الهجري/السابع الميلادي، واتسمت العناصر الزخرفية بكثرتها في بعض الأحيان لدرجة يمكن معها القول بأن العمارة ما هي إلا ذريعة لتبلغ الزخرفة شأناً غير مسبوق في طريق التطور والنضج(٢). وأصبحت العناصر الزخرفية(٣)من أهم الملامح التي تعكس كافة المظاهر المتنوعة لكل عصر.

وقد وجد الإيرانيون بصفة خاصة في الإسلام اتجاهاً جديداً نحو العناية بالفنون والزخارف، اتجاهاً لم يكن معروفاً من قبل عندما كان الفن في خدمة الأديان التي كانوا يعتنقوها، وفي خدمة الملوك الذين خضعوا لهم، اتجاهاً يدعو الناس إلى جعل الفن الجميل في خدمة الجميع لا فرق بين حاكم ومحكوم ولا غنى وفقير، فرسالة الفنون أن تخفف عن الناس متاعب الحياة فتكون لهم مهرباً يلجئون إليها، ويلوذون بجمالها حتى تنقلهم بأنغامها، وألوانها وأشكالها، وزخارفها إلى عالم السحر والجمال، إلى عالم يستمتعون فيه بالهدوء والنشوة، وبالانشراح وبالغبطة(٤).

واعتمد الفنان المسلم على عنصري التكرار والتوازن، فالتكرار المتوالي لأي هيئة يحدث أثراً زخرفياً جمالياً، والتوازن كذلك له نفس الأثر، وهذا التوازن يبدأ من خطين أومنحنين متماثلين، ويستطرد إلى صور هندسية ونباتية وحيوانية لانهاية ولا حد لجمالها(٥).

وقد تنوعت العناصر الزخرفية التي تؤلف التصميمات على التكسيات الخزفية في العمائر موضوع الدراسة فيما بين الزخارف النباتية المحورة والواقعية والهندسية والمعمارية والنقوش الكتابية، حيث اقتصرت في بعض الأحيان على إحداها أو الجمع فيما بينها في أحيان أخرى، مما كان يضفي المزيد من الثراء الزخرفي في المكان المراد تزيينه، بل ويدل على مدى تمكن المزخرف والصانع في

---

(١)مؤنس(حسين)، المساجد، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب-الكويت، ١٤٠١هـ/١٩٨٨م، ص١٥١.

(٢)مالدونادو، الفن الإسلامي في الأندلس- الزخرفة النباتية، ص١٥.

(٣)يقول الباحثون في علم الأنثروبولوجيا أو علم الإنسان أن العناصر الزخرفية كانت في أصلها رمزاً لقوى الطبيعة التي تجلى للإنسان في مظهرها قوى غامضة بعثت الخوف في نفسه ولكي يحمى نفسه من غضب تلك القوى وجد من الواجب عليه أن يرسم من أجلها صوراً ترمز إليها ، وبتوالي الزمن نسى الإنسان أصل هذه الرموز وأصبحت مجرد عناصر زخرفية للتجميل. انظر:
مرزوق، الفنون الزخرفية، هامش١، ص٦٩.

(٤)مرزوق (محمد عبد العزيز)، التأثيرات المتبادلة في الفنون بين مصر وإيران عبر العصور، بحث منشور في كتاب جوانب من الصلات الثقافية بين مصر وإيران، دار الثقافة، القاهرة، ١٩٧٥م، ص١٨.

(٥)مؤنس، المساجد، ص١٥٢.

آن واحد، وكان يحرص الفنان على إيجاد الانسجام والتآلف بين عناصر التصميم الواحد على الرغم من اختلافها بل وفيما بين التصميمات في المنشأة الواحدة والمنشآت المتعددة المجاورة لها.

ولا شك أن النهضة الفنية وحركة التطوير التي شهدتها إيران بصفة عامة ومدينة أصفهان بصفة خاصة كان لها أكبر الأثر في تطوير العناصر الزخرفية الإيرانية ومزجها مع التيارات الوافدة، حيث استطاع الشاه عباس بمكانته في المجتمع الصفوى والدولي وهيبته داخل إيران وخارجها وقوته العسكرية وصفاته وما يتمتع به من تذوق للفن والأدب أن يوسع قاعدة البناء والتشييد والتعمير ويهتم بالجانب الفني من مشروعاته العمرانية[١] وتعتبر أحد الأسباب الرئيسية لتشجيع كافة أنماط الفنانين من الخطاطين، والمصورين والمذهبين والمهندسين والمعماريين والحجاريين،...... وبذلك أسس الشاه عباس الأول في أصفهان مدرسة فنية تحت رعايته أصبح لها أسلوبها وطابعها الخاص[٢]. بل واعتبر البعض أن الأعمال الفنية الفارسية ظلت بلا مفهوم حتى هذه الفترة فاتخذت طابعاً مميزاً يمكن أن يسمى بالفن الفارسي الإسلامي[٣].

ولاشك أن أسلوب تغطية الواجهات والجدران الخارجية والداخلية وكافة المواضع في معظم المنشآت موضوع الدراسة بالتكسيات الخزفية وبخاصة بلاطات الهفت رنگى بما لها من مرونة عظيمة للرسم عليها مقارنة بتكوينات الخزف الأخرى ساعد على اتساع المساحة الزخرفية وأتاحت الفرصة لاستخدام مبدع ومؤثر للزخارف النباتية والهندسية بمزيد من التشابك والتعقيد بالإضافة إلى العناصر الحيوانية والكائنات الحية[٤]، كما أدت إلى تعدد استخدام درجات الألوان وأنواعها[٥].

وقد جاء هذا التطور الزخرفي نتيجة طبيعية لما تميزت به الزخارف الإيرانية منذ العصور القديمة بالوقوف في مركز وسط بين الواقعية الأوربية ومفهوم الشرق لفن الزخرفة. بالإضافة إلى إبداع تركيب الخطوط، ورسم الأشكال المنتظمة والمتناسقة، ولمعان الألوان الزاهية وغنى المادة الذي تعكسه التكسيات الخزفية[٦]. فكان الطراز الإيراني في الفنون الإسلامية ولاسيما الفنون الفرعية منها من أبدع الطرز الإسلامية على الإطلاق فهو أكثرها تنوعاً، وأعظمها في حسن الذوق، ودقة الزخرفة، وتناسق اللون وجمال النسب[٧]. واستمرت الزخارف المنفذة على التكسيات الخزفية في الغالب تلعب نفس الدور التي كانت دائماً تقوم به على المنشآت الآجرية في أقاليم إيران[٨].

---

(١)عبد المؤمن، دراسات في الحضارة والأدب الفارسي، ص١٨٦.
(٢)همايى (جلال الدين همايى شيرازى اصفهانى)، تاريخ اصفهان مجلد هنر وهنرمندان، به كوشش ماهدخت بانوهمايى، پژوهشگاه علوم انسانى ومطالعات فرهنگى، چاپ اول، پاييز ١٣٧٥هـ.ش، ص ص٢٨٠-٢٨٦.
(٣)طالو (محى الدين)، الفنون الزخرفية، دار دمشق، الجزء الأول، ١٩٩٤م، ص١١٩.
(٤)Pope(A.U), Colour in Persian Architecture, Apollo, London, Vol XIII, No74,1931, P81.
(٥)Bloom, Islamic Art, P309.
(٦)طالو، الفنون الزخرفية، ص١١٩.
(٧)حسن(محمد زكى)، إيران مفاخر فنونها، مجلة المقتطف، المجلد الثالث والتسعون، شهر يونيه ١٩٣٨م، ص٢.
(٨)Colombek, Timurid, P118.

ومما ساعد على النهضة الزخرفية في عهد الشاه عباس تفكك الأسرة التيمورية وتقاسم العثمانيون والصفويون والأوزبك والمغول في منتصف القرن ١١هـ/١٧م التراث الفني التيموري فشقت طريقها نحو أشكال زخرفية متميزة تبرز من خلالها الأذواق المختلفة للأسرات الحاكمة في تلك الحقبة في العالم الإسلامي وقسمت إلى مناطق ثقافية مستقلة عن طريق دول قوية(١).

وقد كان مصوري البلاط في العصر الصفوى يقومون بتنفيذ التصميمات الزخرفية التي تزين العديد من منتجات هذه الفترة وبخاصة التكسيات الخزفية، فقسم صادق بيك الذي كان المسئول عن مكتبة البلاط بين سنتي ٩٨٤-١٠١١هـ/١٥٧٦-١٦٠٢م التصميمات الزخرفية إلى قسم زخرفي وآخر تصويري وهو الذي يشتمل على رسوم الكائنات الحية(٢). كما كانت التصميمات الهندسية تتم في الغالب على يدي المهندسين والمعماريين حيث تتبع العلوم الميكانيكية ويتم شرحها في الرسائل الرياضية(٣)، وكانت الوحدات الزخرفية تخضع لبعض الأسس البنائية(٤).

ويستلفت النظر أن المدارس الدينية كانت مركز لتجمع المصورين والمذهبين والخطاطين مثل مدرسة هارون ولايت التي عرفت في العصر الصفوى باسم "مدرسة نقاشان"، بالإضافة إلى مدرسة ملا عبد الله ومدرسة جده بزرگ ومدرسة جده كوچك(٥). وكانت تتم الزخارف النباتية والنقوش الكتابية على مكعبات صغيرة يبلغ حجمها ٠,٢٥×٠,٢٥سم(٦) وكانت تتم الزخارف بعدة خطوات(شكل رقم٣٩٨).

---

(١)Necipoĝbu, From International Timurid To Ottoman, P158.

(٢)اوغلو (گل رونجيب)، هندسه وتزيين در معمارى اسلامى(طومار توپقاپي)، ترجمهٔ مهرداد قيومى بيدهندى، روزنه، تهران، چاپ اول، ١٣٧٩هـ.ش، ص١٥٤.

كان صادق بيك أفشار من كبار قبيلة أفشار ويوجد خلط في الفترة التي تولى فيها صادق بيك منصب رئيس مكتبة البلاط حيث يعتقد البعض أنها في عهد الشاه طهماسب في حين يعتقد البعض الآخر أنها في عهد الشاه عباس الأول أو الشاه عباس الثاني. انظر:

همايى، تاريخ اصفهان مجلد هنر وهنرمندان، ص٢٩٨.

(٣)اوغلو، هندسه وتزيين در معمارى اسلامى، ص٢٥٣.

حازت الدراسات المتعلقة بالتطبيقات الهندسية في الفنون والعمارة الإسلامية على اهتمام العديد من الباحثين وبخاصة الغربيين، حيث تم العثور على العديد من الوثائق النادرة الأصلية المتعلقة بهذا الموضوع سواء كانت تصميمات أو شروح لهذه التصميمات. وهذه الوثائق من عمل مشاهير الرياضيين وهى عبارة عن تصميمات زخرفية وهندسية منفذة على لوحات جصية ولفافات من الورق مصحوبة بنص لتفسيرها. ومن نماذج هذه المخطوطات "تادافيول للأشكال المتشابهة أو المتوافقة" وتنسب إلى إيران ومحفوظة في MS Persan 169-Bibliothèque Nationale,Paris ويشتمل على٢٥ عمل من الموضوعات الرياضية وبخاصة الهندسية، ويليه ترجمة فارسية لأبو الوفا(٣٢٩-٣٨٩هـ/٩٤٠-٩٩٨م) بعنوان" فيما يحتاجه أهل الصنايع من أعمال الهندسة" في نفس المخطوط والتي يعتقد أنها ذيل لكتاب أبو الوفا الذي أهداه لبهاء الدولة البويهى. لمزيد من التفاصيل انظر:

Öz Dural (Alpay), On Interlocking Similar or Coresponding Figures and Ornamental Patterns of Cubic Equations, Muqarnas, Gubu Necipogh, Volume13, Leiden-E.JBrill, 1998, P191.

(٤)عرفة (عصام)، الأسس البنائية لتشكيل الوحدات الزخرفية الإسلامية الهندسية والنباتية الجدارية بمصر، مجلة كلية الآثار، العدد السادس ١٩٩٥م، مطبعة جامعة القاهرة والكتاب الجامعي، ص ص٣٣٣-٣٧٨.

(٥)همايى، تاريخ اصفهان مجلد هنر وهنرمندان، ص٢٩٥.

(٦) Siroux (Maxime), Anciennes Voies Et Monuments Routiers De La Région D'Ispahân, Le Caire, 1971, P189.

وتتميز التصميمات الزخرفية المنفذة على التكسيات الخزفية في المنشآت موضوع الدراسة بأنها ذات طابع ملكي أي تخضع لإشراف القصر، في حين تميزت مثيلاتها في المدن الأخرى بأنها كانت تنفذ بشكل أكثر حرية لبعدها عن العاصمة(١).

ويمكن حصر أهم العوامل المؤثرة على التصميمات الزخرفية في الفترة موضوع الدراسة في النقاط التالية:-

إمكانيات المنشئ:-

لا شك أن ضخامة أي مبنى وما يتم فيه من أعمال زخرفية تعكس إمكانيات المنشئ وقوة سطوته ومكانته في المجتمع. وبذلك نجد أن المنشآت الكبيرة التي أنشأها الشاه عباس الأول مثل مسجد الشيخ لطف الله ومسجد الشاه كانت أكثر المساجد ثراءاً من حيث استخدام التكسيات الخزفية والتصميمات الزخرفية التي تشغلها حيث لا نستطيع أن نجد موضع لم يتم تزيينه بالتكسيات الخزفية إلا بالكاد، ولا شك أن السبب الرئيسي لذلك تجمع السلطة المركزية في يد الشاه عباس الأول. وبذلك وجهت العديد من النفقات للأعمال الفنية(٢). في حين جاءت منشآت كبار رجال دولته أقل ثراءاً زخرفياً ونجد أن مسجد مقصود بيك يلي هذه المساجد من حيث استخدام التكسيات الخزفية والتصميمات الزخرفية وربما يرجع ذلك للمنصب الذي كان يشغله مقصود بيك منشئ المسجد في عهد الشاه عباس كناظر للبيوت الملكية وإشرافه على النفقات، كما يتميز مسجد آقا نور بطابع زخرفي بسيط حيث بدء في إنشائه في عهد الشاه عباس الأول واستكمل في عهد الشاه صفى.

ويعد مسجد سفره چى ومسجد جارچى أقل من حيث مواضع الزخرفة والعناصر الزخرفية. أما مدرسة ملا عبد الله فيتضح من التكسيات الخزفية الباقية من الفترة موضوع الدراسة إنها كانت غنية بالتكسيات الخزفية إلا أن التجديدات والإضافات التي حدثت في العصور اللاحقة قد أزالت التكسيات القديمة وربما يرجع ذلك لأهمية ملا عبد الله الذي كان من أبرز شيوخ المذهب الشيعي ومن المقربين لدى الشاه عباس الأول.

ومن الملفت للنظر أن الشاه عباس الثاني لم يقم ببناء منشآت دينية تحمل اسمه منفرداً واقتصرت أعماله على القيام باستكمال أعمال الزخرفة في بعض المنشآت الدينية التي بنيت في عهد جده الشاه عباس الأول ومن أهمها المصلى الشمالي الغربي ومدرسة ناصري في مسجد الشاه بالإضافة إلى الإيوان الجنوبي الغربي بالمسجد الجامع بأصفهان. وباقي المنشآت قامت بإنشائها جدة الشاه عباس

(١)Golombek (Liza), The Safavid Ceramic Industry At Kirman, Iran, The British Institute Of Persian Studies, Volume XLI, 2003, P262.

(٢)Kiefer(Charles)& Fourest(Henry-Pierre), La Céramique Islamique, Office Du Livre Éditions Vilo, Paris, 1985, P272.

مثل مدرسة جده كوچك ومدرسة جده بزرگ وكبار رجال الدولة مثل مسجد بزرگ ساروتقي ومسجد كوچك ساروتقي ومدرسة شفيعيه وإن كانت أقل المنشآت زخرفة بالتكسيات الخزفية. ويرجع ذلك إلى ضعف السلطة المركزية للشاه في تلك الفترة من جهة وزيادة نفوذ الوزراء ورجال الدولة من جهة أخرى.

المساحة الزخرفية :-

تعتبر المساحة الزخرفية المتوفرة للزخرفة من أهم العوامل المؤثرة على اختيار أو تنفيذ تصميم زخرفي معين في هذه المساحة، ويقاس على ذلك نوعية الزخارف وحجم العناصر الزخرفية حيث اختلف أسلوب وشكل العنصر الزخرفي تبعاً للمساحة المطلوب زخرفتها(١)، فإذا كانت المساحة الزخرفية المتوفرة كبيرة فإنها توفر للفنان الحرية في تنويع العناصر الزخرفية من ناحية واختيار وحدات مركزية للتصميم في الغالب لجذب الانتباه لبؤرة التصميم وإيجاد السيمترية فيه، وإبراز التصميم وخاصة إذا كانت في مواضع مرتفعة وبعيدة عن الرؤية. ونظراً لتعدد مواضع الزخرفة في المنشآت موضوع الدراسة وبخاصة في المساجد الملكية مثل مسجد الشيخ لطف الله ومسجد الشاه، أن وضحت مهارة المزخرفيين في استخدام وحدات تتلاءم مع هذه المواضع بالرغم من الاختلاف في مساحتها ودقة بعضها مثل المساحات المنشورية ووحدات المقرنصات وبواطن العقود وكوشاتها وشطف العقود وبواطن القباب والواجهات والدخلات ومناطق الانتقال. ومن أهم السمات الرئيسية للتصميمات الزخرفية في العمائر موضوع الدراسة إنها محصورة في داخل الدخلات والمضاهيات التي تقسم الأسطح الجدارية وبخاصة في الواجهات حيث تساعد على إيجاد التماثل والتنوع بين قسمي الواجهة الواحدة(٢). وربما لجأ الخزاف إلى عدم مراعاة النسب بين العناصر حتى يتمكن من إكمال موضوعه الزخرفي(٣).

ولم تكن المساحة المتاحة للزخرفة مهمة فقط لتحديد نوعية الزخارف وحجمها والأسلوب الصناعي فقط، بل كانت تحدد الأسلوب الزخرفى وذلك عن طريق تقسيم التصميم الزخرفي إلى نصفين متناظرين ومتساويين(شكل رقم٣٩٩)، أو تقسيم التصميم الزخرفي إلى أربعة أقسام متناظرة ومتقابلة(شكل رقم٤٠٠)، وكلا الطريقتين تؤدى إلى سهولة العمل واختصار الوقت وسرعة إنجاز الزخارف(٤).

(١)عبدالدايم، الخزف الإيراني، ص٤٤.

(٢)Smith, Matriel For A Corpus, P3.

(٣)عبدالدايم، الخزف الإيراني، ص٤٤.

(٤)الأعظمى، الزخارف الجدارية في آثار بغداد، ص١٧٥.

الاتجاه الصوفي[1]:-

يظهر الأثر الصوفي الفلسفي في معظم التصميمات والعناصر الزخرفية، وبخاصة في استخدام الألوان والزخارف النباتية المحورة ومضامين بعض الأشعار الواردة على المنشآت موضوع الدراسة.

وهذه الحقيقة لا يمكن إغفالها نظراً لعدة عوامل أهمها أن نشأة الدولة الصفوية كانت تتبع الطريقة الصوفية[٢] وتستمد بعض عاداتها من تقاليد الفتوة التي كانت رائجة في آسيا الصغرى وبالقرب من أردبيل حيث عاش المؤسس الأول للدولة الصفوية الشيخ صفى الدين[٣]، والذي كان له العديد من المريدين والأتباع، وازداد نفوذ هذه الفرقة طوال عهود خلفاء الشيخ صفي، وقد تحولت هذه الطريقة الصوفية إلي التشيع بشكل علني في عهد خواجة على سياهبوش[٤]، واتخذت هذه الفرقة شكلاً عسكرياً في نهاية عهد سلطان جنيد، وكانت أول معركة حربية في تاريخ الدولة الصفوية عام٨٦٦هـ/١٤٥٦م حيث التقى جيش القراقوينلو بقيادة شيروانشاه والجيش الصفوى بقيادة سلطان جنيد بمحاذاة نهر كرو، وأسفرت هذه المعركة عن هزيمة السلطان جنيد وقتله[٥]. وفي عهد سلطان حيدر تغير لون شعار الفرقة من الأسود إلى الأحمر، وبذلك اتجهت من الصوفية المعتكفة للعبادة إلى صوفية الفتيان الداعية إلى القوة والجهاد ووضع لأتباعه تاجاً أسماه "التاج الحيدري"[٦].

وقد استمر الصوفية كقوة مؤثرة في مجريات الأمور حتى بعد إعلان الشاه إسماعيل الصفوى قيام الدولة الصفوية، وبذلك كان لجماعة الصوفية نفوذ كبير في مجريات أمور الدولة وزادوا من نفوذهم وسطوتهم في عهد السلطان محمد خدابنده، كما حاولوا إثارة القلاقل في بداية حكم الشاه عباس على أمل إعادة السلطان محمد خدابنده إلى الحكم، فما كان من الشاه عباس إلا أن شل حركتهم

---

(١)يوجد العديد من الأسباب التي أوردها الباحثون لتتبع حقيقة التصوف الإسلامي: هل كانت نشأته الأولى قائمة على الركائز الروحية الخالصة التي ملأت أفئدة بعض المسلمين ومصدرها حياة الرسول (صلى الله عليه وسلم) الروحية مثلاً. أما أن التصوف جنوح آري إلى غيبية معينة تلمستها العقلية الآرية التي دخلت الإسلام ولم تفهم طبيعته الحقيقية، أو هل هو استغراقه هندية سلبية أخذت سبيلها إلى الكيان العاطفي الإسلامي الذي عارض مظاهر البذخ وألوان الترف الشائع في المجتمع الإسلامي إبان العهد العباسي. أم إن التصوف الإسلامي ما كان إلا الجذور المرتدة إلى الأفلاطونية المحدثة والتي كان لها وجود في قاع ووجدان الناس الذين امتزج بعضهم بالبعض في رقعة متلاصقة قامت فيها وعاشت يوماً تلك المدرسة. انظر:
حلمي (محمود)، اللقاء بين التصوف الإسلامي والتجريد التشكيلي، إحدى المقالات في مجلة دراسات أثرية وتاريخية٣، مطبوعات جمعية الآثار بالإسكندرية، مطبعة الإسكندرية، ١٩٦٩م، ص٩٥.

(٢)يطلق الباحثون من الفرس على التصوف الفارسي اسم العرفان، وواضح أن المصطلح قريب من المعرفة، قاصدين بذلك أن السمة التي تميز التصوف في إيران أنه تصوف فكرى أكثر منه تصوفاً سلوكياً. لمزيد من التفاصيل انظر: شتا (إبراهيم الدسوقي)، التصوف عند الفرس، دار المعارف، سلسلة كتابك٦٢، ص٤.

(٣)عبد المؤمن، دراسات في الحضارة والأدب الصفوى، ص١٦.

(٤)ولقب بسياهبوش نظراً لأنه لبس السواد. انظر:
سويلم، الاتجاهات العقائدية، ص ص١٠- ١١.

(٥)سويلم، الاتجاهات العقائدية، ص ص١٠- ١١.

(٦)ويرجع البعض سبب هذا التحول إلى دخول بعض غلاة الشيعة إلى صفوف الصوفية والذين كانوا يحلمون بالحرب المقدسة العظيمة ضد الكفار. انظر:
عبد المؤمن، دراسات في الحضارة والأدب الصفوى، ص ص١٦-١٧-٢٠.

وأضعف نفوذهم، وأبعدهم كلية عن المشاركة في الدفاع عن الدولة وأفراد البيت المالك، ولم يسند إليهم إلا أحقر الأعمال كتنظيف قصور الدولة، ومنصب الجلاد وغير ذلك من المناصب الدنيا[١].

وبالرغم من ذلك لم تتأثر مكانة الصوفية لدى العامة فكانوا يقدسون قدرتهم الروحانية، وعلى سبيل المثال كانوا يعتقدوا أن لقمة من طعامهم الخاص قادرة على شفائهم حتى إن كبار رجال الدولة كانوا يعتقدوا بنفس هذا الاعتقاد، ونتيجة لذلك كان الشاه عباس الأول يظهر في بعض الأحيان اعترافه بهذه الطائفة على غير رغبته[٢]. ومما يدل على أهمية الصوفية في عهد الشاه عباس الأول أن أشار إليهم بعض الرحالة الذين زاروا أصفهان من أمثال السفير الأسباني D.Figuerevoa[٣] وإمبراطور روسيا Katof عام١٠٣٣هـ/١٦٢٣م[٤]. ومالبث أن قام الشاه عباس الثاني بالاهتمام بالفرقة الصوفية كما سبق القول[٥].

وبذلك اتجه الصوفية إلى الأعمال الفنية والحرفية أو حتى الاهتمام بها كوسيلة أخرى يستطيعون من خلالها التقرب إلى الشاه والبلاط الملكي من جهة وإرضائه واستعطافه من جهة أخرى وذلك نتيجة للاهتمام الذي أولاه الشاه عباس الأول في تلك الفترة لهذه الطبقة من الحرفيين والفنانيين والصناع والزراع وإغداقه عليهم بالأموال، ومما يؤكد ذلك أن الفتيان قاموا بالإشراف على البيوتات الملكية المتخصصة في الصناعات الإيرانية في مختلف أقاليم الدولة الصفوية مما ساعد على ظهور ما عرف بعد ذلك بـ"فتوة الأصناف والطبقات" في أواخر عصر الدولة الصفوية[٦]. ولذلك فإن "المعلم" في الصنعة الواحدة شخصية غير عادية تجمع بين الصوفي والفنان، وأن طريق الفن طريق لابد له من أن يمر بأحوال ومقامات ورؤى، فلقد تشابهت العلاقة بين "المعلم" وتلاميذه مع علاقة المريد بالشيخ في الفرق الصوفية، من جهة أهمية الاستعداد والرغبة في التعلم، ومن جهة التدرج في المراتب، ومن جهة شهادة المعلم بقدرة التلميذ، التي يقابلها الخرقة في النظم الصوفية[٧].

ومن أهم الموضوعات التي خاض فيها صوفية إيران والتي تتصل بالفنون أن على الإنسان لكي يصل إلى المعرفة الحقة أن يعكس قوس النزول بقوس صعود على درجات الفن والعشق والحكمة، ذلك الفن الذي يبعث الوجد والشوق والعشق الذي يحرك في النزوع إلى المنشأ والحكمة أي العشق الكامل[٨]. كما تحدد الكتابات الصوفية مستويين من الوجود هما الطبيعة وما فوق الطبيعة –

---

(١)الخولى، تاريخ الصفويين، ص٢٣٨.
(٢)فلسفى، زندگانى شاه عباس، جـ١، ص٢٤٠.
(٣)اشراقي (فيروز)، إصفهان از ديد سياحان خارجى، نشر آتروپات، اصفهان، چاپ اول اسفند ١٣٧٨هـ.ش، ص ص٧٩-٨٠.
(٤)اشراقي، إصفهان از ديد سياحان، ص٥٣.
(٥)انظر شخصية الشاه عباس الثاني في الرسالة ص٣٩٦.
(٦)عبد المؤمن، دراسات في الحضارة والأدب الصفوى، ص٣٦.
(٧)الصايغ (سمير)، الفن الإسلامي قراءة تأملية في فلسفته وخصائصه الجمالية، دار المعرفة، بيروت–لبنان، الطبعة الأولى، ١٩٨٨م، ص٣٠٨.
(٨)شتا، التصوف عند الفرس، ص٨.

حيث يوجد مستوى أعلى أو حكمة خلف الشكل الخارجي، وطبقاً لذلك فإن أفكار الزخرفة يمكن أن ترى مع المعاني عدة مستويات حيث يمكن أن تحور معنى مختلفاً عن أشكالها المحددة(١).

وفي الحقيقة أن الاتجاه الصوفي يعتبر الخيط الرفيع الذي ربط بين الخلافات الإسلامية في تلك الفترة حيث الدولة العثمانية في تركيا والدولة الصفوية في إيران والإمبراطورية المغولية في الهند، مما قارب بين فنون وعمارة هذه الدول كل بما يتناسب مع الظروف السياسية والاقتصادية والمذهبية له.

حيث إن الفن والتصوف يلتقيان عند أعماق النفس كما يلتقيان في أعماق الوجود ذاته وتنتهي التجربة الصوفية إلى نوع خالص من المعرفة، وعلى هذا نرى أن الفنان والصوفي كليهما يدرك ويعرف ويتذوق الوجود كاملاً وهو يعالج تجربة صوفية أو فنية، فالفن والتصوف صفاء ومشاهدة وهكذا تنتهي هذه التجربة الصوفية إلى حقيقة واحدة وهي أن كل ذرة في الوجود تلبس في كل آن صورة جديدة تفيض عليها من مصدر الوجود ثم يخلعها في اللحظة التالية إلى صورة أخرى، وأن عالم الممكنات في كل آن في خلق جديد وأن كنا لا ندرك ذلك لسرعة ما يتعاقب على العالم من صور الفناء والبقاء، كما أننا لا ندرك من جذوة النار المتحركة في حركة دائرية سريعة إلا دائرة متصلة من النار(٢).

المذهب الشيعي:-

لاشك أن المذهب الديني السائد في إيران في الفترة موضوع الدراسة كان من أهم العوامل التي شكلت العناصر الزخرفية وتكويناتها وألوانها، حيث أن الفن في كل عصر وفترة خاضع لخدمة مصالح النظام الديني السائد مما يساعد في تطوير الرموز الفنية(٣)، وبخاصة الفن الإسلامي حيث كان فن ديني بمعنى أنه تأثر بروح الإسلام وانصبت أنواعه المختلفة على المواضيع الدينية في الدرجة الأولى فكان الباعث على الأعمال الفنية باعثاً دينياً(٤).

وفيما يتعلق بالصفويين فقد اتخذوا المذهب الشيعي المذهب الرسمي لدولتهم منذ عهد على سياهبوش(٥). ويؤكد دكتور محمد السعيد عبد المؤمن نقلاً عن نصر الله فلسفي أن الذي حرك إسماعيل وأتباعه لفتح البلاد وتسخيرها وطرد السلاطين الترك من إيران وتشكيل الدولة الصفوية لم يكن

---

(١)Frick (Arrich), Possible Sources For Some Motives Of Decoration On Islamics Ceramics, Muqarnas, Volume10, Leidin-E.J.Brill, 1993, P232.

(٢)حلمي، اللقاء بين التصوف الإسلامي، ص١٠٢.
تعبر حقيقة التصوف الإسلامي عن حاجة النفس الإنسانية إلى الاستكانة إلى منطقة روحية خالصة، وإلى تناول المعرفة بالحدس والذوق والوجدان، وذلك لأن النفس الإنسانية تشعر بالخواء عندما تجد نفسها بحكم الحياة المادية الصرفة منصرفة إلى حقائق المحسوسات وحدها مما يجعلها تعيش في خواء من أثر تناولها الحياة في شكلها الظاهري، وأعني بهذا قصور النفس وعجزها في تلك الحالة عن التفاعل مع الحياة في جانبيها الروحي والمادي على السواء. انظر:
حلمي، اللقاء بين التصوف الإسلامي، ص ص٩٥-٩٦.

(٣)ريد (هربرت)، الفن والمجتمع، ترجمة فارس مترى ضاهر، دار القلم، بيروت-لبنان، ص ص٧٤-٧٨.

(٤)الرفاعي (أنور)، تاريخ الفن عند العرب والمسلمين، دار الفكر، الطبعة الثانية، ١٩٧٧م، ص ص٢١-٢٤.

(٥)حاتم (محمد عبد القادر)، الشعوبية أول صراع في تاريخ القومية العربية – البحث الخامس، ص١٨.

الشعور الوطني والرغبة في إحياء قوة إيران القديمة وعظمتها بل إن الشاه إسماعيل كان يعتبر نفسه من أولاد علي من ناحية والده كما يتضح من سلسلة نسبه(ملحق رقم١-أ) وكان الحفيد لحسن بيك آق قوينلو من ناحية والدته ومن ثم اعتبر نفسه الوارث الحقيقي لتلك الأسرة التركية فكان أتباعه طوال حياته أغلبهم من قبائل التركمان وكان بعد توليه الحكم يحقر الأصل الإيراني واللغة الفارسية وهما أساس القومية فكانت اللغة التركية هيٰ لغة البلاط وكان الولاة من رؤساء القزلباش الأتراك[١]. وهذا الاعتقاد ينافي الرأي الذي يرجع نشأة التشيع في إيران بصفة عامة والدولة الصفوية بصفة خاصة إلى النزعة الشعوبية المترسخة في نفوس الأعاجم منذ الفتح الإسلامي[٢]، وكان الشاه عباس من أشد المتعصبين لهذا المذهب كما سبق القول.

ومما سبق لا يمكن إغفال الصبغة الشيعية التي ظهرت في الفنون الإيرانية منذ قيام الدولة الصفوية[٣]، واشتد ظهورها ووضوحها منذ عهد الشاه عباس الأول.

فانعكست العقيدة الشيعية على المجتمع الصفوى فصبغت أوجه النشاط البشرى المختلفة ووجهت أعمال الناس ونظرتهم إلى أئمتهم وملوكهم فيلاحظ الدارس أن الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية والفنية كانت نتيجة طبيعية لهذا التطور العقائدي فقام المجتمع الصفوى على أساس طبقي يتدرج تدرجاً هرمياً(شكل رقم٥)[٤]. ولم يقتصر تأثير المذهب الشيعي على رسوم المخطوطات فقط حيث لم يكن كل شيعة في فارس يجيزون التصوير، بل كان منهم من عارضه معارضة أهل السنة لهم[٥]، وبذلك اتجهوا إلى غيرها من الزخارف ويبدو ذلك جلياً في الزخارف النباتية والهندسية والنقوش الكتابية وغيرها.

وتعد النقوش الكتابية من أبرز العناصر الزخرفية على العمائر التي يتضح فيها تأثير المذهب الشيعي، فمن الطبيعي أن يكون قد تركت أثراً في نفسية الشعراء والأدباء من المسلمين والشيعة فحفل شعرهم بكثير من المعاني المذهبية[٦]. وكان مدح الرسول من العلامات البارزة في المعاني الدينية لشعر

---

(١)عبد المؤمن(محمد سعيد)، عوامل إيجاد الظواهر الأدبية في العصر الصفوى، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٧١م، ص ص ٢٩-٣٠.

(٢)الشعوبية نزعة مستقرة في نفوس الأعاجم أوفي نفوس أغلبهم منذ ابتدأ الفتح الإسلامي، وأخذت تظهر بين حين وأخر تبعاً لتغير الظروف والأحوال، وظهرت هذه الحركة بقوتها بين الفرس حيث أن كلمة شعوب بلفظ الجمع أصبحت تعنى قبائل غير عربية أي "عجم"، وهو الاسم الذي أطلقه العرب بلغة الجمع على الفرس خاصة. لمزيد من التفاصيل انظر: حاتم، الشعوبية أول صراع في تاريخ القومية العربية، ص١٨.
يوجد العديد من المراجع التي أيدت تلك الفكرة بتعصب شديد. لمزيد من التفاصيل انظر:
الغريب (عبد الله محمد)، وجاء دور المجوس الأبعاد التاريخية والعقائدية والسياسية للثورة الإيرانية، دار الجيل، القاهرة، ١٩٨١م، ص٥٧.

(٣)حسنين، إيران في ظل الإسلام، ص١١٨.

(٤)عبد المؤمن، عوامل إيجاد الظواهر الأدبية في العصر الصفوى، ص ٤٣.

(٥)عكاشة(ثروت)، تاريخ الفن-التصوير الإسلامي-٥الدينى والعربي، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، الطبعة الأولى، ١٩٧٧م، ص٤٤.

(٦)عبد المؤمن، عوامل إيجاد الظواهر الأدبية في العصر الصفوى، ص ص١٦٠-١٦١.

هذا العصر فإتباع المذهب الشيعي قرب الإيرانيين من آل البيت والاعتقاد بالإمامة زاد إجلال النبوة وتعظيم قدرها في الأدب الصفوى[١].

ويتضح الاتجاه الشيعي بصفة خاصة في بعض العناصر الزخرفية المرتبطة بالأرقام ثلاثة، وخمسة وستة مثل الوريدات الثلاثية البتلات والخماسية البتلات والسداسية البتلات والسباعية البتلات، بالإضافة إلى الأشكال النجمية الخماسية والسباعية الرؤوس، ويعبر الرقم ثلاثة عند الشيعة عن محمد(صلى الله عليه وسلم) وعلى (رضي الله عنها) وفاطمة(رضي الله عنها)، كما أشار أحد دعاة العقيدة الإسماعيلية لتفسير هذه الظاهرة إلى أن الموجود في عالم العقل من العقول المؤثرة فيما دونها عشرة، والمراتب العشرة ثلاثة منها كلية وسبعة منها تابعة والثلاثة الكلية هي الناطق وله رتبة التنزيل وله الفلك الأعلى وهو المبدع الأول أو الموجود الأول، والأساس وله رتبة التأويل وله الفلك الثاني الذي يختص به الموجود الثاني وهو المنبعث الأول، والإمام وله رتبة الأمر وله الفلك الثالث زحل[٢].

كما فسر أحد دعاة الإسماعيلية ظاهرة السداسية عند حديثه عن ستة حروف من الأبجدية وهى: الدال، والذال، والراء، والزين، والواو، والألف أنها دليل على النطقاء أصحاب الشرائع وهم يصلون ولا يتصلون وهم آدم ونوح وإبراهيم وعيسي وموسي ومحمد، وبعضهم يعتقد أن أصحاب الشرائع خمسة حيث يروا أن آدم ليس من أصحاب الشرائع، وهناك يعتقد إنهم سبعة حيث يضيف إليهم محمد بن إسماعيل[٣]. وهكذا ارتبطت فكرة السداسية مع فكرة الثلاثية باعتبارها استكمالا لها[٤].

أما فيما يخص فكرة الخماسية فقد أشار أحد دعاة الإسماعيلية إلى حديث للرسول (ص) حيث قال: تسلمت من خمسة وسلمت إلى خمسة وبيني وبين ربي خمسة وأنا وأهل بيتي خمسة، فالخمسة الذي تسلم النبي منهم هم: بحيرا الراهب، ميسرة، زيد بن عمرو، عمرو بن نفيل، خديجة بنت خويلد، والخمسة الذين سلم إليهم هم: الأساس، الداعي، الحجة، الإمام، الوصي، والخمسة الذين بينه وبين عز وجل هم: العقل، النفس، الجد، الفتح، الخيال، وقوله أنا وأهل بيتي خمسة هم: محمد وعلى وفاطمة والحسن والحسين[٥].

ويعتقد الإسماعيليون الأوائل في الأرقام السبعة العليا مثل الأنبياء السبعة الأوائل والأئمة السبعة والمناطق الدائرية الحلقية الدورية السبعة، وما يزال الفكر الديني الشيعي الإسماعيلي أو الشيعة السبعة تسيطر بمجموعات متنوعة من السبعة، ويعتقد أهل الحق في السبع تعاقبات المجسدة للألوهية[٦]. ويقسم الجغرافيون المعتادون العالم كما قسمه الإيرانيون القدامى الذين اعتقدوا في تقسيم

---

(١)عبد المؤمن، عوامل إيجاد الظواهر الأدبية في العصر الصفوى، ص ١٧٩

(٢)يوسف(محمود مرسي مرسي)، العمائر الإسلامية الدينية والمدنية الباقية في مدينة دمشق خلال العهدين الزنكى والأيوبي، مخطوط رسالة دكتوراة بكلية الآثار-جامعة القاهرة، مجلدين ١٤٢٣هـ/٢٠٠٢م، ص٢٢٠.

(٣)يوسف، العمائر الإسلامية الدينية، ص٢٢٣.

(٤)يوسف، العمائر الإسلامية الدينية، ص٢٢٤.

(٥)يوسف، العمائر الإسلامية الدينية، ص٢٢٤.

(٦) Yarshater(Ehsan),Haft, Encyclopedia Iranica, VolumeXI Fascile5, Center For Iranian Studies, Columbia University New York Bibliotheca Persia Press, New York, 1983, P512.

الأرض إلى ثلاثة أقسام تقسم باتساع بشكل دائري عن طريق الجبال المرتفعة ووفقاً لهذه الطريقة قسم العالم إلى سبع مناطق دائرية(١). كما كان الصفويون على صلة وثيقة بالإمام السابع حيث أعلن الشاه إسماعيل أنه سليل هذا الإمام(٢).

والمعروف أن الأئمة الشيعة اثنا عشر إماماً في المذهب الإثنى عشر الإمامى إلا إنه يوجد في النقوش الكتابية الصلاة على أربعة عشر معصوم، وربما يرجع ذلك إلى إدخال الشاه عباس فرضاً إسماعيل بن جعفر الصادق إمام الإسماعيلية وأخت الرضا (المعصومة) التي لازال قبرها بقم إلى اليوم مزاراً يحج إليه الشيعة فصار عدد الأئمة أربعة عشر(٣). أو ربما لإضافة سيدنا محمد(صلى الله عليه وسلم) والسيدة فاطمة (رضي الله عنها) (٤).

ويقول طرزى أفشار:"أنا من لم أحرم من فضلك ومهما كان فإنني في الحساب معدوم، فأنا لست من العجم أو الروم أنا تراب طريق الأربعة عشر معصوماً"(٥).

ويبرز ذلك في استخدام الألوان، وفي استخدام بعض الأشكال الهندسية أو ترتيبها بأعداد معينة مثل أربعة وخمسة وسبعة وثمانية وتسعة وعشرة وإثنى عشر ومضاعفاتها. والتي ترتبط بأعداد الأئمة الشيعة وفي مضامين النصوص الكتابية المنفذة على العمائر.

التراث الإيراني:-

كانت الدولة الصفوية أول دولة وطنية رسمية في إيران بعد الفتح الإسلامي، وعلى الرغم من ذلك فقد كان أتباع الشاه إسماعيل الصفوى طوال حياته أغلبهم من قبائل التركمان وأنه بعد توليه الحكم كان يحقر الأصل الإيراني واللغة الفارسية وهما أساس القومية فكانت اللغة التركية هي لغة البلاط وكان الولاة من رؤساء القزلباش الأتراك(٦)، وإن كان قد تلقب بلقب"شاه" وهو من الألقاب التي كانت تستخدم في التراث الإيراني. في حين أن خلفاء الشاه إسماعيل نسبوا أنفسهم إلى الأسرة الساسانية بالإضافة إلى نسبهم لآل البيت واعتناقهم للمذهب الشيعي والذي يرجعه البعض إلى النزعة الشعوبية لدى الفرس كما سبق القول، فنظروا إلى هذه الأسرة نظرة كسروية واعتمدوا في ذلك على الرواية التي تشير إليها بعض المصادر والمراجع من أن الحسين بن على (رضي الله عنهما) قد تزوج بشهربانو ابنة يزدجرد الثالث أخر الملوك الساسانيين(٧).

(1)Yarshater, Haft Kešvar, P519.

(٢)الغريب، وجاء دور المجوس، ص٨٠.
(٣)اشتياني، تاريخ ايران، هامش١، ص٦٦٩.
وقد عاب عليهم البعض أن يتصفوا بالعصمة التي هي إحدى صفات الله سبحانه وتعالى والرسول صلى الله عليه وسلم ليس معصوماً من الخطأ وحده إلا في حالة نزول الوحي عليه وتبلغيه للناس أما غير ذلك فهو كسائر البشر. انظر:
اشتياني، تاريخ إيران، هامش١، ص٦٦٩.
(٤)سويلم، الاتجاهات العقائدية، ص١٢٧.
(٥)عبد المؤمن، عوامل إيجاد الظواهر الأدبية في العصر الصفوى، ص٢٠٧.
(٦)عبد المؤمن، عوامل إيجاد الظواهر الأدبية في العصر الصفوى، ص ص٢٩-٣٠.
(٧)حاتم، الشعوبية أول صراع في تاريخ القومية العربية، ص ص١٨-١٩.=

وهكذا أخذت الدولة الصفوية منذ عهد الشاه طهماسب على وجه التحديد على عاتقها إحياء التراث الإيراني القديم والاهتمام باللغة الفارسية وجعلها اللغة الرسمية الأمر الذي أوتى ثماره في عهد الشاه عباس الأول الذي امتد في عهده هذا الاهتمام حتى أصبحت تنفذ بعض النصوص التأسيسية باللغة العربية المصحوبة ببعض العبارات الفارسية، بل إن بعضها منفذ باللغة الفارسية الخالصة، وتتضمن بعض الألقاب التي استوحاها الشاه عباس من التراث الإيراني القديم وكان يتقلب ببعضها الملوك الإيرانيين القدماء وبخاصة الساسانيين. كما شبه البعض الشاه عباس الأول بكسرى أنوشيروان الثاني واستمر ذلك الاهتمام في عهد خلفاء الشاه عباس.

ولا شك أن الفنانين الإيرانيين كانوا من أكثر فئات الشعب تمسكاً بالقومية الفارسية وأكثر حفاظاً عليها، كما كان لابد للفنانين الوافدين إبراز بعض من فنون الحضارة الفارسية القديمة إرضاء لحكامهم. خاصة وأن الرموز المستخدمة في الفنون القديمة المتصلة بالأساطير القديمة والمفاهيم السحرية والتي تركز على المعرفة الكونية وقوى الطبيعة وقوى ما فوق الطبيعة عادت للاستخدام مرة أخرى في القرنين٦-٧هـ/١٢-١٣م في كلا من الفنون الزخرفية والكتابات الصوفية في تلك الفترة(١).

التأثيرات الوافدة:-

تعتبر التأثيرات الصينية(٢)من أهم المميزات الفنية في الفنون الإيرانية بصفة عامة وفي العصر الصفوى بصفة خاصة.

والحقيقة أن التأثيرات الصينية موروثة في الفنون الإيرانية منذ العصور القديمة حيث كانت بلاد الجزيرة تجلب الخزف الصيني، كما عثر المنقبون عن الآثار في المدائن (أكتيسيفون) وفي سامراء على كميات وافرة من هذا الخزف، وبعد الفتح الإسلامي بدأت الصناعات الخزفية في الازدهار متأثرة بالأساليب الفنية التي أخذها الشرق الأدنى عن الصين في تلك الصناعة منذ نهاية ق٢هـ-بداية ق٣هـ/٨-٩م(٣). واستمرت الدول الإيلخانية في إيران بعد الغزو المغولى على علاقة جيدة بالإيلخانيات

=ابن البلخى، فارس نامه، حققه وترجمه عن الفارسية وقدم له يوسف الهادي، الدار الثقافية،١٤٢١هـ/٢٠٠١م، ص٢١.
الغريب، وجاء دور المجوس، ص ص٥٦-٥٧.

(١)Frick, Possible Sources For Some Motives, P231.

(٢)دخل الإسلام الصين بعد إرسال رسول من بلاد العرب إلى الصين في عهد الملك "قاوتسونج" من حكام أسرة تانغ سنة ٣٠هـ/٦٥١م في السنة الثانية لهذا الملك. وخطت الحضارة الصينية في عهد هذه الأسرة خطوة جديدة، فدخلت مؤثراتها الثقافية على أواسط آسيا ثم غربها، وذلك بسبب حرب "تالاس" بتركستان بين الصين والعرب في سنة ٧٥١م فانتصر العرب وأسر بعض الصينيين. انظر:
تواضع(محمد)، الصين والإسلام، دار الطباعة والنشر الإسلامية، القاهرة، ١٣٦٤هـ، ص٨.

(٣)حسن، الفنون الإيرانية، ص١٦٦.
يعتقد دكتور عبد النعيم حسنين أن الفرس لم يتصلوا اتصالاً مباشراً بالصينيين بل أن الترك الشرقيين هم الذين على صلات قوية بهم، فقد خضعت بعض شعوبهم لحكمهم وتأثرت بمدنيتهم، ومضوا بتجارتهم نحو الغرب وعليه فكأن الترك هم الذين لقنوا الفرس ما لقنوهم عن الصين، ونقلوا إليهم ما نقلوا من مظاهر المدنية الصينية في شتى نواحيها. انظر:
المصري(حسين مجيب)، صلات بين العرب والفرس والترك دراسة تاريخية أدبية، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٧١م، ص٤٥٠.
والحقيقة أن هذا الرأي يحتاج إلى تدقيق فربما كان الترك إحدى القنوات التي انتقلت منها التأثيرات الصينية إلى إيران، ولكن لا يمكن إغفال الاتصال المباشر فيما بين الإيرانيين والصينيين على الأقل منذ العصر المغولي.

في الشرق الأقصى واستمرت التأثيرات المتبادلة فيما بينها، وقد نشطت تأثيرات الشرق الأقصى في الشرق الأوسط والأدنى وكانت إيران أول من استقبلها جميعاً، حيث تركت هذه التأثيرات علامة مميزة بصفة خاصة على الزخارف النباتية الإسلامية(١).

وقد ظهرت التأثيرات الفنية الصينية في عهد الشاه عباس الأول بوضوح وبجلاء نتيجة التبادلات التجارية فيما بين البلدين من جهة، وتصدير البلاطات والأواني الخزفية من الصين إلى أوربا من جهة أخرى عن طريق شركة الهند الشرقية، مروراً بميناء بندر عباس لشراء الحرير(٢). كما أحضر الشاه عباس كثيرين من الخزفيين الصينيين مع أسرهم إلى إيران لينشروا فيها صناعة الصيني، حتى يمكن أن تصدره إيران إلى البلاد الغربية، وتنال منه الأرباح الطائلة التي كانت تتدفق إلى الشرق الأقصى، والظاهر أن هؤلاء الفنانيين استقروا في أصفهان ولكنهم لم يلبثوا أن تأثروا بالمحيط الفني، فدبت إلى منتجاتهم بعض الموضوعات الزخرفية الإيرانية(٣). وتشير المصادر التاريخية إلى أن عدد هؤلاء قد بلغ ثلاثمائة أسرة ومازال الإيرانيون يحتفظون باسم رئيس هذه المجموعة وهو مهان ووهار(٤). وربما شجع هذه العلاقات أن كثير من القادة والوزراء وحكام الأقاليم في الصين يدينون بالإسلام وزاد ذلك في عهد أسرة مينغ(٧٧٠-١٠٥٣هـ/١٣٦٨-١٦٤٣م) التي كانت معاصرة للصفويين(٥).

وعلى الرغم من ذلك فقد حملت الوحدة القومية التي تحققت في ظل الدولة الصفوية الفنانيين الإيرانيين على هضم بعض الأساليب الفنية التي كانت إيران قد أخذتها عن الشرق الأقصى حتى بعدت الشقة بينها وبين أصولها الفنية(٦).

كما نلاحظ بوادر للتأثيرات الأوربية المسيحية التي تغلغلت داخل المجتمع بأسره حين رحب الشاه ترحيباً بالغاً بالمبشرين القادمين بصحبة عدد من البعثات الأسبانية من قبل فيليب الثالث والتي زارت إيران خلال سنتى١٠١١-١٠٣٢هـ/١٦٠٢-١٦٢٢م؛ وسمح لهم بالعمل في إيران ومنحهم تصاريح لبناء كنائس يؤدى فيها المسيحيون شعائرهم بحرية كاملة وبلا قيود(٧). كما يؤكد Blunt على أن الشاه عباس الأول قام باستدعاء الفنانيين والحرفيين من إيطاليا(٨). كما قام الشاه عباس بنقل أعداد

(١)Shafi`i (Farid), Simple Calyx Ornament-Islamic Art (A Study in Arabesque), Cairo University Press, 1957, P15.

(٢)كانت تستخدم البلاطات الخزفية الصينية في أوروبا في تبليط الأرضية. انظر:
Crove (Yolande), Safavid Blue and White Bowls and The Chinese Connection,Iran(Journal Of The British Institude Of Persia Studies), VolumeXL, London, 2002, PP261-262.

(٣)حسن، الفنون الإيرانية، ص٢٠٨.
(٤)عبد الدايم، الخزف الإيراني، ص١٤.
(٥)تواضع، الصين والإسلام، ص١١.
(٦)سويلم، الاتجاهات العقائدية، ص٢٧٧.
(٧)حسن (سعاد محمد)، ثلاث آلات حرب دفاعية في العصر الصفوى بالمتحف القبطي، مجلة المؤرخ المصري، العدد السابع، يوليو ١٩٩١م، ص ٣٢٦.

(٨)Blunt, Isfahan Pearl Of Persia, P60.

كبيرة من الأرمن المقيمين في آذربيجان في منطقة جلفا إلى ضاحية جديدة قرب أصفهان أطلق عليها اسم جلفا الجديدة وكان من بين هؤلاء خزافون ساهموا في الارتقاء بصناعة الخزف[١].

وتشير المراجع إلى أن الشاه عباس الثاني استعان برسامين هولنديين هما "أنجل ولوكار" كما سبق القول، وتشير إلى الاستعانة بالصناع الإنجليز المهرة للعمل في البلاط الصفوى وإلى دخول طبقة ممتازة من الحرفيين كانت تعمل في المصانع الملكية، وأن هؤلاء الحرفيين الأوربيين كانوا موضع عناية وحماية[٢]. ولذلك يرى بعض المستشرقين أن الفنانيين الإيرانيين اتبعوا في تزيين البلاطات التقاليد الأوربية في رسم المناظر التصويرية وبلغت ذروتها في رسم مناظر الحدائق وصور البلاط التي تزين الكثير منها العديد من المباني في أصفهان[٣].

وأدى التنافس السياسي والمذهبي بين الدولتين الصفوية والعثمانية إلى وجود تنافس فني شديد وضحت آثاره بشدة في عهد الشاه عباس الذي قام باستقدام الصناع المهرة الذين كانوا يعملون لدى الدولة العثمانية[٤]. وإن تميزت العلاقات الفنية فيما بين الدولتين بالندية والتنافس أكثر من تبادل التأثيرات الأمر الذي كان من نتائجه تطوير للوحدات الزخرفية في كلا الدولتين بما يترأى والتقاليد الفنية التي تتبعها كل منهما تحت مظلة روح الفن الإسلامي[٥].

كما وضح التأثر بالأسلوب الهندي نتيجة تجاور العاصمة أصفهان لبلاد الهند[٦]، كما يؤكد Blunt على أن الشاه عباس الأول قام باستدعاء الفنانيين والحرفيين من الهند بالإضافة إلى الصين وإيطاليا[٧].

وإن كانت التأثيرات الهندية الفنية أقل ظهوراً على التكسيات الخزفية على خلاف بقية المنتجات الفنية بالإضافة إلى كثرة هذه التأثيرات في تصاوير المخطوطات وفنون الأدب المتنوعة في العصر الصفوي. ويقتصر ذلك التأثير على استخدام أشكال العقود المفصصة المدببة في بعض التصميمات الزخرفية التي تشبه سجاجيد الصلاة.

---

(١)عبد الدايم، الخزف الإيراني، ص١٥.

(٢)حسن، ثلاث آلات حرب دفاعية، ص ص٣٢٥- ٣٢٦.

(٣)Ross (E.Denison), Persian Art, Published For The International Exhibition Of Persian Art, Royal Acadmeny, London, 1931, P84.

(٤)حسن، ثلاث آلات حرب دفاعية، ص ٣٢٧.

لمزيد من التفاصيل عن التأثيرات الإيرانية على الخزف التركي. انظر:

محمود(آمال منصور)، التأثيرات الإيرانية والصينية على خزف أزنيك خلال القرنين العاشر والحادي عشر للهجرة١٦/١٧م، مخطوط رسالة دكتوراة بكلية الآثار-جامعة القاهرة، مجلدين، ١٤١٥هـ/١٩٩٤م.

(٥)لمزيد من التفاصيل عن تاريخ العلاقات العثمانية الصفوية وبخاصة في مجال التكسيات الخزفية.انظر:

صباغ (عباس إسماعيل)، تاريخ العلاقات العثمانية الإيرانية (الحرب والسلام بين العثمانيين والصفويين)، دار النفائس، بيروت، الطبعة الأولى١٤٢٠هـ-١٩٩٩م، ص ص٣٠٥-٣٠٧.

(٦)حسن، ثلاث آلات حرب دفاعية، ص٣٢٧.

(٧)Blunt, Isfahan Pearl Of Persia, P60.

لمزيد من التفاصيل عن العلاقات الصفوية الهندية. انظر:

Soudavar(Abodala), Between The Safavids and Mughals: Art And Artists In Transion, Iran, Volume XXX VII, 1999.

الزخارف النباتية:-

المقصود بها كل زينة أو حلية زخرفية تعتمد في رسمها أو نقشها على عناصر النبات وأجزائه[1].

وكان الفنان المسلم يدرك بطبيعة حسه مصادر الجمال في النباتات والأزهار المختلفة، ولذلك فإنه استطاع تدريجياً أن يصل إلى مرتبة الكمال الفني في تناوله لهذه الزخارف[2]، واستخدم في تمثيلها شتى أنواعها فضلاً عن تكوينات مختلفة منها أومن أشكال مجمعة من زخارف نباتية وهندسية وحيوانية وكتابية[3].

وقد لعبت الزخارف النباتية المتنوعة الدور الرئيسي في زخرفة التكسيات الخزفية في العمائر موضوع الدراسة، وبخاصة في عهد الشاه عباس الأول حيث تعددت عناصرها ووحداتها وكان يغلب عليها أسلوب الهاطاى ولعل أبرز نماذجها وتصميماتها توجد في مسجد مقصود بيك ومسجد الشيخ لطف الله ومسجد جارچى ومسجد الشاه ومدرسة ملا عبد الله.

وفي عهد الشاه عباس الثاني استمر الاهتمام باستخدام الزخارف النباتية ورغم اعتمادها على العناصر التي استخدمت في عهد الشاه عباس الأول إلا أنها أصبحت أكبر حجماً وأكثر ثراء زخرفيا ومعظمها نفذ على البلاطات الخزفية، وربما يرجع السبب في ذلك إلى أن معظم التكسيات الخزفية المنفذ عليها التصميمات الزخرفية النباتية جاءت استكمالاً لأعمال الزخرفة في مسجد الشاه ومن أهمها المصلي الشمالي الغربي ومدرسة ناصرى الملحقة بالمسجد، مما ألزم الفنان بعمل تصميمات زخرفية تتوافق وتنسجم مع تلك التي ترجع إلى العهود السابقة، بينما كانت أكثر بساطة في المنشآت الأخرى ومن أهمها مسجد بزرگ ساروتقي ومسجد حكيم ومدرسة جده بزرگ، وربما يرجع ذلك إلى غلبة الزخارف الهندسية والنقوش الكتابية المنفذة بالأسلوب البنائي في زخرفة هذه المنشآت.

وتظهر الزخارف النباتية المنفذة على التكسيات الخزفية بصور وأشكال متنوعة، فتكون في تصميمات مستقلة لا يحد حركتها سوى الإطارات والأشرطة المحيطة بالمساحات الزخرفية والمزينة أيضاً بالزخارف النباتية، وفي أحيان أخرى توجد داخل الوحدات الهندسية، بل تشكل هي نفسها هذه الوحدات، كما استعملت كخلفية لبعض الأشرطة الكتابية. كما يوجد بعض التجميعات الخزفية التي تشتمل على رسوم الحدائق متنوعة الأزهار والثمار والأشجار بالإضافة إلى مختلف أنواع الطيور والحيوانات. ونلاحظ أن مواضعها نادرة جداً في المنشآت الدينية في حين تكثر في المنشآت المدنية في العصر الصفوى.

---

(1) الجنابي، حول الزخارف الهندسية الإسلامية، ص١٤٣.
(2) خليفة، البلاطات الخزفية، ص٢٨١.
(3) الباشا(حسن)، دراسات في الزخرفة الإسلامية، موسوعة العمارة والآثار والفنون الإسلامية، المجلد٢، أوراق شرقية للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، ١٤٢٠هـ/١٩٩٩م، ص١٠٠.

ومما لا شك فيه أن الزخارف النباتية تمنح الحركة والحياة والنشاط للأسطح المعمارية. ويعتقد البعض أنها ذات علاقة وثيقة بالحدائق التقليدية في إيران وآسيا الصغرى[١]، حيث عرف الإيرانيون منذ القدم حب الحدائق والزهور والوريدات وتنسيقها والاعتناء بها حتى فاقوا بذلك غيرهم من الشعوب[٢]. فكانوا يستفيدون من الورود على أوجه كثيرة، كما كانت تهد باقات الزهور لإظهار المودة حتى يقال: أن الرجل من الأعيان كان يحرص على إرضاء مليكه بإهدائه باقة من الأزهار النادرة في وعاء من البلور الثمين. وقد تطرق هذا الاهتمام إلى السلاطين والملوك، فيزخر الأدب الفارسي بالعديد من الروايات عن هؤلاء ومن أهمهم كورش الصغير الذي يعتبره البعض أول بستانى في فارس يذكر في الأدب. ومن أهم مظاهر هذا الاهتمام هو احتفالهم بعيد النيروز في الحادي والعشرين من مارس والذي يمثل أول العام الفارسي وغالباً ما يتوافق مقدم الربيع مع هذا العيد القومي حيث تتلألأ الأزهار والورود والأشجار والثمار[٣].

وعرف عن الصفويون بصفة عامة والشاه عباس الأول بصفة خاصة اهتمامه الشديد بالحدائق وتأسيسها ولعل أهمها وأشهرها الحدائق الأربعة في الشارع المعروف بنفس الاسم "خيابان جهارباغ بائين" كما سبق القول، والعديد من الحدائق التي ذكرها رفيعى مهرآبادى في كتابه آثار ملى أصفهان[٤]. كما أشار هداية الله نطنزى إلى الحدائق التي كانت تقع في كل زاوية من الزوايا الأربعة لميدان الشاه وكانت تحفل ببساتين مزدهرة بالورود وزهور اللاله وساير أنواع الرياحين والنرجس والسوسن وغيرها، وأشجار الفاكهة وغيرها مثل أشجار الصفصاف (خيرزان) والدلب أوالسنار والعرعر والسرو والصنوبر وغير ذلك من الأشجار والأوراق والورود والثمار التي تم تنظيمها بألوان متنوعة[٥]، كما وصفها بآية من القرآن الكريم بأنها "فاكهة كثيرة لا مقطوعة ولا ممنوعة"[٦].

---

(١)Clévenot, Ornament Decoration, P140.

(٢)يعتقد البعض أن لفظة "Paradise " باللغة الأجنبية والتي تعنى الحدائق أو الجنة مشتقة من كلمة فارسية قديمة هي "بيراديزا" وهى مركبة من كلمتين، الأولى "بيرا" ومعناها حول، والثانية "ديزا" ومعناها أن يصوغ أو يطين، ومؤداه الحقل أو المتنزه، نظير ما تزال تدل عليه كلمة "فردوس" في الفارسية الحديثة فهي حديقة أوجنة، وذلك لتأكيد أصالة دور الإيرانيون في إنشاء الحدائق. انظر:
ساكفيل (ف.)، الحدائق الفارسية، ترجمة أحمد الساداتى، تراث فارس، كتب فصوله مجموعة من المستشرقين وأشرف على نشره أ.ج.أربرى ونقله إلى العربية محمد كفافي وآخرون وراجعه يحيى الخشاب، دار إحياء الكتب العربية، ١٩٥٩م، ص٣٣٤.

(٣)ساكفيل، الحدائق الفارسية، ص ص٣٣٤-٣٣٥-٣٥٢- ٣٥٣.
وتتميز أراضى أصفهان بأنها خصبة حسنة الزراعة وفيها غابات وغياض وحقول حنطة وكروم. انظر:
البستانى، دائرة المعارف، المجلد الثالث، ص ٧٣٦.

(٤)مهرآبادى، آثار ملئ اصفهان، ص ص٦٤-٨٧.

(٥)نطنزى(محمود بن هداية الله)، نقاوة الآثار في ذكر الأخبار، بقلم آقاى يرتو بيضائي، مجلة يادگار-سال ينجم شمارهٔ جهارم وينجم آذر-دى١٣٢٧هـ.ش، ص٦٩.
ولاشك أن هذه الشهرة التي بلغتها أصفهان في وجود الحدائق والأزهار والأوراق والوريدات بالإضافة إلى الثمار لفتت إليها العديد من أنظار الرحالة مثل تاورنيه حيث أفرد لها فصل للحديث عنها. لمزيد من التفاصيل انظر:
Tavernier(Jean-Baptiste), Les Six Voyages De Turquie Et De Perse, Notes De Stephane Yerasimos, VoII, Francois Maspero, Paris, 1981, PP97-102.

(٦)سورة الواقعة الآيتين٣٢-٣٣.=

ونجد أن استعانة هداية الله نطنزى لآية من القرآن الكريم لتشبيه الحدائق في ميدان الشاه تدل على غناها بمختلف ألوان الأزهار والثمار والأشجار لتكون قريبة من فكرة الفردوس، والتي دفعت أيضاً الفنان إلى تصويرها في المنشآت الدينية بصفة خاصة كأنسب موضع لتوضيح هذه الفكرة[١]. حيث فهم الصوفية الحياة النباتية والأزهار بأنها من الفيض الإلهي وصورة للجنة العليا ويرى البعض أن انعكاس هذه الأفكار هو ظهور هذا الطراز النباتي الفريد[٢].

وتزخر المراجع والمصادر بالعديد من المواقف التي تشير إلى أهمية النباتات والأزهار في عهد الشاه عباس الأول ومنها أن خليفة الخلفا كان يقدم للشاه في أيام الأعياد بعض النباتات في كأس من البلور وكان الأمراء وكبار رجال الدولة يأخذون هذا النبات ويضعوه على رأسهم وأعينهم باحترام ثم يأكلونه[٣].

والواقع أن ازدهار فن النقش والتصوير كان له صداه في سائر ميادين الحياة الفنية في العصر الصفوى فامتد نفوذ المصورين إلى رسوم السجاد والمنسوجات والخزف في القرنين ١٠-١١هـ/١٦-١٧م[٤]. وعلى الخصوص في عهد الشاه عباس الأول الذى أصبح يوجد طراز فني يحمل اسمه هو "طراز الشاه عباس"[٥] ولذلك يوجد تشابه بين الزخارف النباتية المنفذة على البلاطات الخزفية وتلك المنفذة على السجاد بصفة خاصة حيث تكون الزخارف والتصميمات أكثر تجريدية من أشكالها الطبيعية[٦]. ومما يدل على ذلك استخدام بعض الطرز الزخرفية التي كانت تنفذ بها زخارف السجاد

=وقد زخر القرآن الكريم بإشارات متنوعة للنباتات والزروع والحب والخضراوات ومنتجاتها المختلفة، بالإضافة إلى ذكر لأجزاء النباتات مثل الورق والطلع والأزهار والسنابل والينع والثمر، كما تحدث باستفاضة في كثير من آياته عن الأشجار ومنافعها، وعن الزراعة وفوائدها، وعن النبات ودلالاته على وحدانية الله وقدرته، وعن الحدائق والبساتين التي رؤيتها تملأ النفوس بهجة وسروراً، وعن الفواكه المختلفة، كما زودت الفنان المسلم ببعد آخر لا يقل أهمية عن ذلك، ألا وهو البعد الفني، إذ حرصت هذه الآيات على إبراز مواطن الجمال الفني، الذي خلق الله عليه تلك النباتات. انظر:

ياسين (عبد الناصر محمد حسن)، الرمزية الدينية في الزخرفة الإسلامية (دراسة في "ميتافيزيقا" الفن الإسلامي)، مجلة كلية الآداب-العدد٢٣-الجزء الثاني-أكتوبر ٢٠٠٠م، ص٦٠.

(١)وقد ربط البعض بين الزخارف النباتية وفكرة الجنة في الديانة الإيرانية القديمة، والحقيقة أن فكرة الزخارف النباتية المنفذة في التصميمات الزخرفية بالمنشآت الدينية ذات علاقة وثيقة الصلة بالاهتمام الذي أرعاه القرآن الكريم للنباتات والأزهار والثمار والتي كانت تذكر أيضاً عند الحديث عن الجنة، ولهذا فإنه من الأولى أن نرجع فكرة الزخارف النباتية إلى أصولها الإسلامية. لمزيد من التفاصيل انظر:

Clévenot, Ornament Decoration, P140.

(٢)نادر، الاتجاهات العقائدية في الفن العثماني، ص٥٤.

(٣)فلسفي، زندگانى شاه عباس، ص٢٤٠.

(٤)عبد المؤمن، دراسات في الحضارة والأدب الصفوى، ص١٩١.

(٥)التكريتى(كامل خيرو حاج صالح)، السجاد الإسلامي في إيران حتى نهاية القرن السابع عشر الميلادي، مخطوط رسالة ماجستير، كلية الآداب- جامعة القاهرة، ١٩٦٩م، ص١١٣.

(٦)Ross, Persian Art, P84.

والتي جاءت استمرارا للطرز الفنية في العصر التيموري ومن أهمها طراز هراة[١] وطراز المينا خاني[٢].

وقد استمرت الأنماط والطرز الزخرفية التي كانت تنفذ بها التصميمات الزخرفية النباتية المحورة والواقعية وبخاصة في العصر التيموري بالإضافة إلى ظهور بعض الأساليب المتطورة عنها ومن أهم هذه الأنماط والطرز الزخرفية ما يلي:-

طراز الهاطاي أوالهاتاي أوالخاتاي:-

هو أسلوب زخرفي قوامه رسوم الزهور والأوراق النباتية المحورة بالطريقة الصينية وأول من استعمل هذا الأسلوب هي بلاد التركستان الشرقية التي كان يطلق عليها اسم هاتاي[٣] أو الخطا[٤] ولذلك أطلق عليها زخرفة الهاتاي أوالخاتاي حيث أنه مستمد من فن أهالي تلك البلاد، وهذا الأسلوب الزخرفي هو في الأساس مزيج بين العناصر الصينية متمثلة في السحب الصينية والعناصر الإيرانية متمثلة في اللفائف النباتية والأزهار[٥] ولذلك فإنه من اليسير معرفة العناصر الزخرفية والمحورة فيه، ويرجع البعض بداية ظهور هذا الأسلوب الزخرفي إلى عهد السلاجقة[٦]. واستمر هذا الطراز في العصريين الإيلخاني التيموري.

والحقيقة أن قمة ازدهار هذا الأسلوب الزخرفي على التكسيات الخزفية تظهر بوضوح في العصر الصفوي وبالتحديد منذ عهد الشاه عباس الأول الذي يرجع إليه الفضل في استقرار هذه الصناعة وازدهارها من الناحية الصناعية والزخرفية بالإضافة إلى استقدام العديد من الخزافيين الصينيين الذين مزجوا بين العناصر الصينية والإيرانية بتناسق وانسجام فريد. ولم يعد يقتصر مزج

---

(١)اشتق اسم هذا الأسلوب الفني من مدينة هراة الواقعة شرقي إيران، وقوامه وريدة مركزية أو مروحة نخيلية تحيط بها ورقتان رمحيتان مسننتان من الجانبيين، ويختلف اتجاه هاتين الورقتين فتارة يكون إلى الأعلى وأخرى يكون إلى الأسفل، أويحيط بالوريدة أو المروحة النخيلية المركزية أربع أوراق رمحية مسننة. وفي حالة أخرى تحيط بالوريدة المركزية وتتعاقب مع الأوراق الرمحية أربع وريدات بحيث يصبح العنصر مشابهاً لشكل المينا خاني. ويسمى هذا الأسلوب أحياناً باسم "ماهي" ومعناها بالفارسية "السمكة" أو أنها نسبة إلى "ماه" الفارسية وهو القمر والعنصر هذا في شكله العام يشبه إلى حد ما شكل القمر، وأوراقه الرمحية تشبه شكل الأسماك في انحنائها. ويرجع الفضل إلى فاتح هراة نادر شاه الذي ادخل معه ذوى المهن المختلفة إلى بلاده، ومعهم دخلت بعض العناصر الزخرفية والأساليب الفنية، ومنها طراز "هراة" (الهيراتى) إلى إيران. ويطلق عليه في بعض الأحيان اسم "طراز فرغانة" ومن الراجح أنه استعمل فيها لأول مرة، ثم شاع استعماله في سينا، كردستان وخراسان ثم باقي أنحاء إيران. انظر: التكريتى، السجاد الإسلامي في إيران، ص١١٢.

(٢)أطلق على هذا العنصر اسم الحاكم الفارسي مينا خان من حكام غربي إيران وقوامه وريدة مركزية محورة يحيط بها أربع أوراق رمحية أو أسلاك تتصل بأربع زهرات متكررة حول الوريدة تتصل بأربع زهرات متكررة حول الوريدة المركزية لتكون مع الأوراق الرمحية والأسلاك النباتية شكل معين أو المتوازي المستطيلات الهندسي. وفي بعض الأحيان يعتبر هذا الأسلوب كزهرة اللوتس المحورة كما يرى بعض مؤرخي الفنون. وجدير بالذكر أن هذا العنصر لم يكتب له الانتشار في كل أقاليم الإنتاج ولم يتوغل في الأقاليم الوسطى والمراكز المهمة لإنتاج السجاد. ويمتاز بأنه يحمل مسحة العناصر الزخرفية للقبائل الرحل بما فيها من تحرير وابتعاد عن الطبيعة عند التدقيق فيه، وربما هنا يكمن السبب في عدم انتشاره عندما كانت الزخارف المختلفة الدقيقة والطبيعة تسود الروح الفنية آنذاك. انظر: التكريتى، السجاد الإسلامي في إيران، ص ص ١١٣- ١١٤.

(٣)ماهر، الخزف التركي، ص٦٦.

(٤)الباشا، دراسات في الزخرفة الإسلامية، ص١٠١.

(٥)مرزوق، الفنون الزخرفية الإسلامية، ص٧٧.

(٦)ماهر، الخزف التركي، ص٦٦.

هذا الأسلوب الزخرفي مع الزخارف النباتية الواقعية بل تعدتها إلى الزخارف النباتية المحورة وفصوص الأرابيسك كما سيتضح من الدراسة الآتية. ونلاحظ أن طراز الهاطاى لم يقتصر استخدامه في رسوم التكسيات الخزفية في العصر الصفوى، بل كان من أهم الطرز الفنية المنفذة على التكسيات الخزفية في العصر العثماني(١).

وتميزت الزخارف النباتية الواقعية منذ عهد الشاه عباس الأول بأن معظمها منفذ بأسلوب الهاطاى وتتداخل مع العناصر الأخرى وغلبت عليها نتيجة إلى التأثيرات الصينية. واستمرت الزخارف النباتية بهذه الصورة حتى عهد الشاه عباس الثاني ولكن مالت بعض عناصرها إلى أن تكون أكثر واقعية عن ذي قبل وبخاصة في رسوم الأوراق وذلك نتيجة إلى التأثيرات الأوربية في تلك الفترة.

الزخارف النباتية الواقعية :-

هو الأسلوب الواقعي الذي يمثل الطبيعة أصدق تمثيل، بل هو يمثلها في أبهى حللها وكما يجب أن يكون(٢).

وتعتبر الزخارف النباتية الواقعية من أهم الزخارف وأبرزها في الفنون الإسلامية بصفة عامة وفي الفترة موضوع الدراسة بصفة خاصة، حيث تنوعت أشكال الوريدات والأزهار والأوراق والثمار وغيرها من العناصر النباتية التي كانت ذات صلة وثيقة بالطبيعة النباتية في إيران بصفة عامة وأصفهان بصفة خاصة حيث تنوعت الأزهار التي كانت تزرع فيها وكان من أهمها زهرة الياس التي تنوعت أنواعها وألوانها فيما بين الأبيض والبنفسجي والأصفر بالإضافة إلى شجرة الرمان وأنواع الورد المتنوعة الألوان فيما بين الأرجواني والأحمر والأصفر والأبيض(٣).

وكان للإيرانيين تاريخ حافل في الزخارف النباتية وأساليبها الزخرفية فابتدعوا نوعاً فريداً في التصميم الزخرفي، وذلك بتزيين الفرع الأوسط بزهرة تربط نصفيه معا. كما ابتدعوا كثيراً من الزهور النباتية الاصطلاحية والمركبة من عدة وريقات متراكبة فوق بعضها البعض ومكونة كتلة كبيرة من الزخارف ذات اللون البديع(٤). وعندما تستعمل الزهور الطبيعية في الزخرفة نجدها محورة إلى أشكال هندسية لا تحتوى على ظل أو درجات في اللون(٥).

ورسمت الزخارف النباتية الواقعية بالعديد من الصور والأشكال في التصميمات الزخرفية المتنوعة موضوع الدراسة:-

<u>النمط الأول:-</u> وهو المزج بين اللفائف النباتية الواقعية والمحورة بالعديد من الصور فقد تظهر اللفائف النباتية وهى تسير بشكل ملتف انسيابي مع اللفائف النباتية المحورة ويوجد العديد من نماذجها

---

(١)خليفة، الفنون الإسلامية، ص٦٢.
(٢)وكان العثمانيون يطلقون عليه Chukoufa Tchitcfiki ومعناه الحرفي "طراز القاشانى الصينى". انظر: ماهر، الخزف التركي، ص٧٢.
(٣)هنرفر، اصفهان، ص٣٧.
(٤)طالو، الفنون الزخرفية، ص١٢٠.
(٥)المهدى(عنايات)، روائع الفن في الزخرفة الإسلامية (المغرب-مصر والشام-تركيا-الفن الفارسي- الفن الهندي الإسلامي، مكتبة ابن سينا، القاهرة، ص٩٥.

في بعض التجميعات الخزفية بكوشات العقود بمسجد مقصود بيك(شكل رقم٢٥)[١]، ومسجد الشيخ لطف الله[٢]، ومسجد جارچي[٣]، ومسجد الشاه[٤]. وفي بعض شطف وبواطن العقود بمسجد الشيخ لطف الله[٥]، ومسجد الشاه[٦] (أشكال أرقام١٦١، ١٧٤). وكذلك بالتجميعات الخزفية في الجدران الداخلية بمسجد الشيخ لطف الله[٧]، وفي بعض المساحات المنشورية بمسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٧٨)[٨]، ومسجد الشاه[٩]، وفي المضاهيات والحنايا بحطات المقرنصات في طواقي المداخل الرئيسية والشرفات والمحاريب وأهم نماذجها في مسجد مقصوذ بيك[١٠] (شكل رقم٣١)، ومسجد الشيخ لطف الله[١١]، ومسجد الشاه[١٢]، ومسجد حكيم[١٣]، وفي بعض المضاهيات المستطيلة والمعقودة بالواجهات والجدران الداخلية بمسجد الشاه[١٤] وفي بواطن بعض القباب في مسجد الشاه[١٥]، وفي الكورنيش العلوي للواجهة الرئيسية في مسجد الشيخ لطف الله[١٦] وفي الأشرطة الزخرفية التي تتوج حجري الشرفتين العلويتين بواجهتي البازار في مسجد الشيخ لطف الله[١٧]، وفي الشريط الزخرفي الذي يحيط بالمحراب بمدرسة ملا عبد الله (شكل رقم٢١٤).

وتظهر اللفائف النباتية الواقعية أحياناً كخلفية للوحدات المحورة سواء كانت مكررة أو مفردة، وتخرج من شكل زهرة واقعية في منتصف شكل الوحدة المحورة وأهم نماذجها توجد في بعض التجميعات الخزفية بكوشات العقود في مسجد مقصود بيك[١٨]، ومسجد الشيخ لطف الله[١٩]، ومسجد جارچي[٢٠]، ومسجد الشاه[٢١]، ومسجد حكيم[٢٢]، ومدرسة جده بزرگ[٢٣]، ومدرسة ناصرى[٢٤](أشكال أرقام١٥، ١٧، ٨٧، ١٢١، ١٤٠، ٢٨١، ٦٢٨).

---

(١)لوحة رقم(١٧).
(٢)لوحة رقم(٥٣).
(٣)لوحة رقم(١٧٧).
(٤)لوحة رقم(١٩٦).
(٥)لوحات أرقام(١٠٥، ١٠٦، ٣٤٢).
(٦)لوحات أرقام(٢٦٣، ٢٦٤، ٢٦٩، ٢٨٠، ٢٨١، ٤١٢، ٤٢٦، ٤٢٨).
(٧)لوحات أرقام(٩٩، ١١٤، ١١٦).
(٨)لوحات أرقام(١٠٨، ١٣٠).
(٩)لوحة رقم(٤١٩).
(١٠)لوحة رقم(٢٣).
(١١)لوحات أرقام(٥٠، ٧٨، ١٢٤، ١٢٦).
(١٢)لوحة رقم(٢٠٦).
(١٣)لوحة رقم(٦٠٤).
(١٤)لوحات أرقام(١٩٥، ١٩٦، ٣٩٤).
(١٥)لوحة رقم(٣٥٠).
(١٦)لوحة رقم(٥٤).
(١٧)لوحة رقم(٤٩).
(١٨)لوحات أرقام(٥، ٧).
(١٩)لوحات أرقام(٤٨، ٥٦، ٥٨، ٦٦، ١٢١).
(٢٠)لوحات أرقام(١٧٦، ١٨٠، ١٨٢، ١٨٣، ١٨٨، ١٨٩).
(٢١)لوحات أرقام(٢٠٦، ٢٢٩، ٢٩٨، ٣٠٤، ٣١٣، ٣١٤، ٣٥٦، ٣٨٧، ٤٢٥).
(٢٢)لوحات أرقام(٦٢٨، ٧٥١، ٧٩٢).
(٢٣)لوحة رقم(٧٥٧).
(٢٤)لوحات أرقام(٧٩٣، ٨١٢).

وفي بعض القباب بمسجد الشيخ لطف الله[١]، ومسجد الشاه[٢]. وكذلك في بواطن العقود بمسجد الشيخ لطف الله[٣](أشكال أرقام٨١، ٨٣)، ومسجد الشاه[٤]. وتظهر في بعض التجميعات الخزفية بالمساحات المنشورية في مسجد الشيخ لطف الله[٥](أشكال أرقام٧٦، ٧٧، ٩٦) ومسجد الشاه[٦](شكل رقم١٥٧).

وأيضاً في بعض التجميعات الخزفية بالمضاهيات بالواجهات الخارجية والداخلية في مسجد مقصود بيك[٧](شكل رقم٢٧)، ومسجد الشيخ لطف الله[٨](أشكال أرقام٦٣، ٦٩، ٧٣)، ومسجد الشاه[٩]. وكذلك نفذ هذا التصميم في بعض التجميعات الخزفية بالمضاهيات وحنايا المقرنصات في طواقي المداخل والشرفات والمحاريب وأهم نماذجها في مسجد مقصود بيك[١٠](أشكال أرقام٣٣ ،٣٤)، ومسجد الشيخ لطف الله[١١] ومسجد الشاه[١٢]، ومسجد حكيم[١٣](شكل رقم٢٧٠)، وفي حطات المقرنصات بالحنايا الركنية بالإيوان الجنوبي الغربي بمدرسة ناصرى[١٤](شكل رقم٣٥٢).

وكذلك ببعض التجميعات الخزفية الأخرى مثل الكورنيش العلوي لواجهتي البازار بمسجد الشيخ لطف الله[١٥]، وفي بعض الحنايا الركنية بمسجد الشاه[١٦].

وقد ترسم اللفائف النباتية الواقعية وهى تحيط بالوحدات المحورة في منتصف التصميم سواء مع اللفائف النباتية المحورة وفي هذه الحالة تكون عناصرها صغيرة الحجم وأهم نماذجها تظهر بالتجميعات الخزفية أعلى فتحات الأبواب وبعض المضاهيات بالواجهات الخارجية والجدران الداخلية في مسجد الشيخ لطف الله[١٧]، ومسجد الشاه[١٨].

وفي كوشات بعض العقود بمسجد الشيخ لطف الله[١٩] ومسجد الشاه[٢٠]، ومدرسة جده بزرگ[٢١](شكل رقم٣٣٦)، وبعض كوشات عقود المضاهيات في الحجرة الرئيسية بمسجد

---

(١)لوحات أرقام(١٠٥، ١٠٦، ١٠٧، ١١٠، ١١١).
(٢)لوحات أرقام(٢٤٣، ٢٥٣، ٢٦٧، ٢٦٨، ٢٩٠، ٢٩٢).
(٣)لوحة رقم(١٣٦).
(٤)لوحات أرقام(٢٢٤، ٢٦٠، ٢٦٥، ٢٧٦، ٢٧٩، ٢٨٨، ٣٦٥، ٤١٦).
(٥)لوحات أرقام(٩٤، ١٣٩، ١٤٤).
(٦)لوحات أرقام(٢٠١، ٢٦٤، ٢٧٠، ٢٨٥، ٣٣٩، ٣٩١، ٤١٣، ٤١٨، ٤٣٠).
(٧)لوحة رقم(١٩).
(٨)لوحات أرقام(٥٦، ٩٣ ، ٩٤، ٩٥، ١٠٠، ١٠١، ١٣٩).
(٩)لوحات أرقام(٢٥٥، ٢٥٦، ٢٧٩، ٢٧٨، ٢٨٠، ٣٤٢، ٣٩١، ٤٠٨، ٤٠٩).
(١٠)لوحات أرقام(٢٥، ٢٨).
(١١)لوحات أرقام(٥٠، ٧٦، ٧٨، ١٢٤، ١٢٥).
(١٢)لوحة رقم(٢٠٦).
(١٣)لوحة رقم(٦٠٢).
(١٤)لوحة رقم(٨٠٠).
(١٥)لوحة رقم(٥١).
(١٦)لوحة رقم(٣٣٨).
(١٧)لوحات أرقام(٤٨، ٥٣، ٥٩، ١١٧).
(١٨)لوحات أرقام(٢٠٧، ٣٣٦، ٤٠٣).
(١٩)لوحة رقم(٥٢).
(٢٠)لوحات أرقام(٣٠٥، ٣٢٥).
(٢١)لوحة رقم(٧٦٤).

حكيم[1](شكل رقم٢٧٩)، وفي مدرسة ناصرى[2]. وفي التجميعات الخزفية بالجدران الداخلية بمسجد الشيخ لطف الله[3]، ومسجد الشاه[4]، ومدرسة ناصرى[5]. وفي بعض الحنايا الركنية والمضاهيات بطواقي الإيوانات والمداخل والمحاريب في مسجد الشيخ لطف الله[6]، ومسجد الشاه[7]، ومسجد حكيم[8]، ومدرسة ناصرى[9]، وفي بعض المساحات المنشورية في مسجد الشيخ لطف الله[10]، ومسجد الشاه[11](شكل رقم١٨٧). وفي بعض المضاهيات مربعة بحجر المدخل الرئيسي لمدرسة جده بزرگ[12]، وفي بعض حنايا المقرنصات بالحنايا الركنية في الإيوان الجنوبي الغربي لمدرسة ناصرى[13]، وفي العديد من المواضع الأخرى بمسجد الشاه مثل بعض التجميعات الخزفية بالمضاهيات وحنايا المقرنصات بطاقية المدخل الرئيسي[14]، وفي بعض الأقبية والقباب(شكل رقم١٧٦)[15]، وفي بواطن بعض العقود والانكسارات في مسجد الشاه[16].

كما تكون منفردة في بعض التصميمات الزخرفية لتشغل كافة المساحة الزخرفية حول الوحدات المحورة وتكون عناصرها كبيرة الحجم وأهم نماذجها بعض التجميعات الخزفية بالمضاهيات في الواجهات الرئيسية لمسجد الشيخ لطف الله[17]، ومسجد الشاه[18]. وفي كوشات بعض العقود بمسجد الشيخ لطف الله[19]، ومسجد الشاه[20]. وفي بعض التجميعات الخزفية بالجدران الداخلية بمسجد الشيخ لطف الله[21](أشكال أرقام٧١، ٩٠، ٩١، ٩٥)، ومسجد الشاه[22]، ومدرسة ناصرى[23]. وفي المضاهيات وحنايا المقرنصات بطواقي المداخل والمآذن في مسجد الشاه[24](أشكال أرقام١٣٣، ١٣٥) وفي بعض التصميمات الزخرفية ببواطن العقود في مسجد الشيخ لطف الله، ومسجد الشاه[25](أشكال

---

(1)لوحات أرقام(٦١٩، ٦٢٠).
(2)لوحات أرقام(٧٩٦، ٧٩٧، ٨٠٥، ٨٠٨، ٨٠٩، ٨١٠، ٨١١).
(3)لوحات أرقام(٩٤، ٩٥، ٩٩).
(4)لوحات أرقام(٢٦٣، ٢٧١ ، ٢٧٧، ٢٨٢، ٢٩٣، ٢٩٩، ٣٠٠، ٣٤٣، ٣٨٠، ٣٨٨).
(5)لوحات أرقام(٧٩٨، ٨٠٤).
(6)لوحة رقم(١٤٢).
(7)لوحات أرقام(٣٣٣ ، ٣٥٦).
(8)لوحة رقم(٦٠٣).
(9)لوحة رقم(٧٩٩).
(10)لوحة رقم(١٤٣).
(11)لوحات أرقام(٣٤٧، ٣٦٧).
(12)لوحة رقم(٧٥٢).
(13)لوحة رقم(٨٠١).
(14)لوحات أرقام(٢٠٦ ،٢٠٩، ٢١٦).
(15)لوحات أرقام(٢٨٥، ٢٨٦، ٢٨٩، ٢٩٢).
(16)لوحات أرقام(٢٧٣، ٣٩٠).
(17)لوحات أرقام(٥٢، ٥٧، ٥٨).
(18)لوحة رقم(٣١٣).
(19)لوحة رقم(٥٩).
(20)لوحات أرقام(٢٩٩، ٣٠٠، ٣٠١، ٣٠٢، ٣٦٤).
(21)لوحة رقم(١٠٣).
(22)لوحات أرقام(٢٢٥، ٢٥٠، ٣٠٢، ٣٠٣، ٣٠٥، ٣٠٨، ٣٣٠).
(23)لوحات أرقام(٨١٧، ٨٢١، ٨٢٢).
(24)لوحات أرقام(٢٠٦، ٣١٧، ٣١٨).
(25)لوحات أرقام(٢٣٤، ٢٤٦، ٢٧٤، ٢٨٩، ٣٣١، ٣٦٦، ٤٠٨، ٤٠٩).

أرقام١٤٤، ١٦٢)، ومدرسة ناصرى[١]. وفي بعض التجميعات الخزفية بالقباب في مسجد الشيخ لطف الله، ومسجد الشاه[٢]. وكذلك بعض التجميعات الخزفية في مسجد الشاه مثل بعض الوحدات في طواقي الشرفات العلوية[٣]، وبعض المساحات المنشورية(شكل رقم١٨٨)، وفي قواعد بعض الحنايا الركنية[٤].

وهذا النمط الذي يتميز بالدمج بين اللفائف النباتية الواقعية والمحورة لم يكن وليد العصر الصفوى حيث يوجد العديد من الأمثلة المتنوعة التي ترجع إلى العصر الإيلخانى ومن أبرزها العديد من المحاريب الخزفية ذات البريق المعدني(شكل رقم٤٠١) [٥] وبصفة عمر بالمسجد الجامع بأصفهان(٧٦٨-٧٧٨هـ/١٣٧٧-١٣٦٦م)[٦].

بالإضافة إلى العديد من التصميمات الزخرفية المنفذة على التجميعات الخزفية بالمنشآت في العصر التيمورى مثل قبة دفن گورامير بسمرقند(٨٠٣-٨٠٧هـ/١٤٠٠-١٤٠٤م)[٧]، وفي محراب حجرة الزيارة بقبة دفن قثم بن العباس بشاه زندة بسمرقند(٨٦٥هـ/١٦٤٠) [٨]، ومدرسة الغ بيك(٨٢٠-٨٢٣هـ/١٤١٧-١٤٢٠م) [٩]، ومسجد جوهر شاد في مشهد(٨٢١-٨٢٣هـ/١٤١٨-١٤٢٠م)[١٠]، ومصلى عبد الله الأنصــــارى بالقرب من هراة(٨٣٢هـ/ ١٤٢٨م)[١١]، وفي المسجد الأزرق بتبريز (٨٧١هـ/١٤٦٥م) [١٢]، وفي تجميعة خزفية بمسجد درب إمام(٨٥٧هـ/١٤٥٣هـ) [١٣]، وخانقاة أبو مسعود بأصفهان(٨٩٥هـ/١٤٨٩-١٤٩٠م) [١٤]، وفي مدرسة قبة سبز بكرمان(أواخر القرن٩هـ/١٥م)[١٥]. واستمرت هذه الزخارف حتى بداية العصر الصفوى وتظهر في العديد من المواضع بمدرسة بقعة شهشهان بأصفهان(٩٠٦هـ/١٥٠٠م)[١٦]، ومدرسة هارون ولايت(٩١٨هـ/١٥١٢م)[١٧] ومسجد على(٩٢٩هـ/١٥٢٢م)[١٨].

وهذا التشابك بين اللفائف النباتية المحورة والواقعية يعتبر اتجاهاً جديداً لواقعية في الزخارف النباتية والتي لم تقتصر على الفن الصفوى فقط ولكنها كانت إحدى العلامات المميزة في الفن العثماني التركي والفن الهندي المغولي، وعلى الرغم من ذلك فقد كانت الزخارف الواقعية تنفذ بأقصى درجات

---

(١)لوحات أرقام(٧٩٦، ٧٩٧، ٨٠٦، ٨١٣، ٨١٦، ٨١٨، ٨١٩).
(٢)لوحة رقم(٢٦١).
(٣)لوحة رقم(٤٣٢).
(٤)لوحة رقم(٤١٥).
(٥)حسن، أطلس الفنون الزخرفية، أشكال أرقام(١٥١، ١٥٢، ١٥٣).
(٦)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٦٧، ص٨٨٦.
(٧)لوحات أرقام(٨٣٨، ٨٣٩).
(٨)لوحة رقم(٨٥٤).
(٩)لوحة رقم(٨٤١).
(١٠)لوحات أرقام(٨٤٢، ٨٤٣).
(١١)لوحات أرقام(٨٤٤، ٨٤٥).
(١٢)لوحات أرقام(٨٥٨، ٨٥٩).
(١٣)لوحة رقم(٨٥٣).
(١٤)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٧٢، ص٨٩٠.
(١٥)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٨١، ص٨٩٨.
(١٦)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٦٩، ص٨٨٧.
(١٧)لوحة رقم(٨٦٣).
(١٨)لوحة رقم(٨٦٧).

الاصطلاحية، وهذا الإغراء الطبيعي الذي يعكس وحدة الوجود مع الطبيعة، كانت بتأثير من الصين وأوروبا(١).

<u>النمط الثاني:-</u> يقتصر على اللفائف النباتية الواقعية والتي نفذت بأساليب متنوعة. ففي بعض التصميمات الزخرفية تخرج الفروع النباتية من مجموعة من الأزهار الكبيرة الرأسية في منتصف التصميم. ونفذ هذا التصميم الزخرفي في بعض المضاهيات وحنايا المقرنصات بطواقي المداخل والشرفات والمحاريب وأهم نماذجه توجد في مسجد مقصود بيك، ومسجد الشيخ لطف الله(٢). وكذلك ببعض التجميعات الخزفية في كوشات العقود في مسجد جارچى(٣)، ومسجد الشاه(٤). وتوجد في بواطن بعض العقود بهيئة أشرطة رفيعة بمسجد الشاه(٥). وفي بعض الأشكال المنشورية بطاقية الإيوان الجنوبي الغربي لمدرسة ناصرى(٦).

وقد تنفذ زخارف هذا النمط وهى تخرج من شكل زهرية في المنتصف كما في بعض التصميمات الزخرفية بالمضاهيات في حجور المداخل والشرفات بمسجد الشيخ لطف الله(٧)، وبعض التجميعات الخزفية في المضاهيات بحطات المقرنصات في حجور المداخل والشرفات بمسجد الشيخ لطف الله(٨)(شكل رقم٥١)، ومسجد الشاه(٩)(أشكال أرقام١٣٣، ١٣٧)، وكذلك في بعض المساحات المنشورية بمسجد الشاه(١٠)(شكل رقم١٥٨)، وفي بعض المضاهيات بمسجد الشاه(١١)، وفي أركان قواعد بعض عقود المداخل بمسجد الشاه(١٢)(شكل رقم١٦٥)، وبعض التجميعات الخزفية بالجدران السفلية بمسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٧٢).

وترسم أحياناً بهيئة فرع نباتي رأسي يتخلله الوريدات والأزهار الصغيرة في أشكال البروزات المستطيلة والشطف في أركان صف المضاهيات بالمنطقة الفاصلة بين حجور المداخل الرئيسية والشرفات والطواقي التي تغطيها ويوجد نماذج منها في مسجد مقصود بيك(١٣)، ومسجد الشيخ لطف الله(١٤). كما تكون من عدة فروع متداخلة وتمتد بشكل رأسي وتظهر عادة في شطف بعض العقود في

---

(١)Clévenot, Ornament Decoration, P139.

(٢)لوحات أرقام(٢٧، ٥٠).
(٣)لوحة رقم(١٩٠).
(٤)لوحات أرقام(٣٠٧، ٣٩٢).
(٥)لوحات أرقام(٢٦٥، ٢٨٨).
(٦)لوحة رقم(٨٠٠).
(٧)لوحات أرقام(٤٩، ٧٠).
(٨)لوحات أرقام(٥٠، ٧٤، ٧٩).
(٩)لوحات أرقام(٢١١-هـ-ز، ٢١٧، ٢١٩).
(١٠)لوحات أرقام(٢٠١، ٢٦٥، ٢٨٨).
(١١)لوحات أرقام(٣١٤، ٤٠٥).
(١٢)لوحة رقم(٣٢٥).
(١٣)لوحة رقم(٢١).
(١٤)لوحات أرقام(٥٠، ٦٢، ١٢٦).

المداخل والمحاريب ومن أمثلتها في مسجد الشيخ لطف الله[١]. وفي بعض التجميعات الخزفية ببواطن بعض العقود بمسجد الشيخ لطف الله[٢].

وتعتبر اللفائف النباتية الواقعية من أهم الأنماط الزخرفية التي انتشرت على مختلف التحف التطبيقية منذ بداية العصر الإسلامي ولكن ظهورها منفردة بالتكسيات الخزفية بالمنشآت المعمارية ظهر منذ العصر الإيلخانى ومن أمثلتها المسجد الجامع بيزد(٧٢٦-٧٣٥هـ/١٣٢٥-١٣٣٤م)[٣]. وذاع هذا النمط بالتكسيات الخزفية في المنشآت المعمارية منذ العصر التيمورى والتي من نماذجها قبة دفن گورامير بسمرقند (٨٠٣-٨٠٧هـ/١٤٠٠-١٤٠٤م)[٤]، ودرب إمام بأصفهان(٨٥٧هـ/١٤٥٣م)[٥]، وفي خانقاة أبو مسعود بأصفهان(٨٩٥هـ/١٤٨٩-١٤٩٠م)[٦].

النمط الثالث:- في بعض الأحيان تنفذ اللفائف النباتية الواقعية بهيئتين مختلفتين من حيث الشكل والألوان، وتتألف الهيئة الأولى من لفائف نباتية يتخللها الوريدات والأزهار والأوراق المتنوعة، وتلتف مع هذه اللفائف أخرى بالهيئة الثانية وتتميز عناصرها بأنها كبيرة الحجم وتتألف من الأوراق المسننة أو المركبة والأزهار المتعددة الأوراق.

وقد ترسم بشكل رأسي بهيئة فرعين نباتيين متعددي الانثناءات. وينفذ ذلك عادة في التجميعات الخزفية بالمضاهيات المستطيلة الرأسية والتي يوجد بعض نماذجها في مسجد مقصود بيك[٧](شكل رقم٢٦)، ومسجد حكيم[٨](شكل رقم٢٧٢).

وتكون هذه اللفائف أكثر تشعباً وتسير وفقاً لمتوالية هندسية منتظمة في بواطن بعض العقود في مسجد الشيخ لطف الله[٩]، ومسجد الشاه[١٠]، وكذلك في بعض أشكال الخراطيش المستطيلة المفصصة كما في عتبي الشرفتين العلويتين بواجهتي البازار بمسجد الشيخ لطف الله[١١]، وفي بعض التجميعات الخزفية بكوشات العقود في مسجد جارچى[١٢]، ومسجد الشاه[١٣]، ومدرسة ناصرى[١٤]. وفي بعض التصميمات الزخرفية بالمساحات المنشورية والمثلثة في مسجد الشاه[١٥](أشكال أرقام١٤٥، ١٥٥)،

---

(١)لوحات أرقام(٦٧، ١٠٣، ١١٧، ١٢٠).
(٢)لوحات أرقام(٦٨، ١٤٢).
(٣)لوحة رقم(٨٢٩).
(٤)لوحة رقم(٨٣٨).
(٥)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ ١٧٠، ص٨٨٩.
(٦)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شمارهٔ ١٧٢، ص٨٩٠.
(٧)لوحة رقم(١٨).
(٨)لوحة رقم(٦٠٥).
(٩)لوحات أرقام(١٠٥، ١٠٧).
(١٠)لوحات أرقام(٢٦٤، ٢٨١، ٢٨٣).
(١١)لوحة رقم(٤٩).
(١٢)لوحة رقم(١٨٧).
(١٣)لوحات أرقام(٣٠٦، ٣٤٢، ٤١٢، ٤٢٦).
(١٤)لوحة رقم(٨٠٧).
(١٥)لوحات أرقام(٢٤٢، ٣٤٧، ٤٣٠).

وفي المصلى الشمالي الغربي بنفس المسجد(شكل رقم٣١٨)، وفي بعض الأشرطة الزخرفية بمسجد الشاه[١].

وتنفذ في بواطن بعض القباب ويتوسطها شمسة من اللفائف النباتية المحورة ويوجد بعض نماذجها في مسجد الشيخ لطف الله[٢]، ومسجد الشاه[٣]، وقد تخرج من أشكال الزهريات في بعض كوشات العقود والمساحات المنشورية في مسجد الشاه[٤]. وتظهر في بعض الأحيان وهى تحيط بالوحدات الرئيسية المحورة وتوجد نماذج من هذا التصميم في العديد من التجميعات الخزفية بالمواضع المتنوعة مثل بعض بواطن العقود في مسجد السيخ لطف الله[٥]، ومسجد الشاه[٦](شكل رقم١٤٤)، والمصلى الشمالي الغربي[٧]، وفي بعض الأشكال المنشورية والحنايا الركنية في مسجد الشاه[٨]، والمصلي الشمالي الغربي نفس المسجد[٩](شكل رقم٣١٧)، وفي بعض بواطن القباب في مسجد الشاه[١٠]، والمصلى الشمالي الغربي بنفس المسجد[١١] وفي العديد من المواضع بمسجد الشاه مثل بعض الأشرطة الزخرفية[١٢]، وفي بعض المضاهيات بالمدخل الرئيسي(شكل رقم١٣٥)، وفي بعض الجدران الداخلية[١٣]، وفي طواقي بعض الشرفات العلوية[١٤]. بالإضافة إلى العديد من التجميعات الخزفية بكوشات العقود في بعض المنشآت اللاحقة مثل كوشتى عقد المدخل المؤدى إلى الحجرة الجنوبية الغربية بمسجد حكيم[١٥](شكل رقم٢٦٤)، وكوشتى عقد أحد المضاهيات بالجدران الداخلية في حجرة القبة الجنوبي الغربي بنفس المسجد[١٦](شكل رقم٢٧٧)، وبعض كوشات العقود بمدرسة جده بزرگ[١٧](شكل رقم٣٣٥)، وكذلك في بعض التجميعات الخزفية بالمضاهيات بطاقية المحراب الرئيسي بمسجد حكيم[١٨].

وقد تخرج اللفائف النباتية ذات الهيئتين من أزهار مركزية في المنتصف ومن أمثلتها بعض التجمعيات الخزفية بالمضاهيات المعقودة في مسجد مقصود بيك[١٩].

---

[١] لوحة رقم(٣٣٣-ب).
[٢] لوحة رقم(١٠٩).
[٣] لوحات أرقام(٢٦٩، ٢٩١).
[٤] لوحات أرقام(٢٨٩، ٣٣٧).
[٥] لوحة رقم(١١٨).
[٦] لوحات أرقام(٢٣٦، ٢٩٦).
[٧] لوحة رقم(٧٢١).
[٨] لوحات أرقام(٢٣٨، ٣٣٣ ، ٣٦٨، ٤١٤).
[٩] لوحة رقم(٧٢٤).
[١٠] لوحات أرقام(٢٨٧، ٢٨٨، ٢٨٩).
[١١] لوحة رقم(٧٢٦).
[١٢] لوحات أرقام(٢٤٠، ٣٠٩).
[١٣] لوحات أرقام(٢١٥، ٢١٨، ٢٣١، ٢٣٩، ٣٣٢، ٣٣٦، ٤٠٦، ٤٢٥، ٤٢٦).
[١٤] لوحة رقم(٣٤٢).
[١٥] لوحة رقم(٥٨٢).
[١٦] لوحة رقم(٦١٨).
[١٧] لوحة رقم(٧٦٣).
[١٨] لوحة رقم(٦٠١).
[١٩] لوحة رقم(٣٠).

وترجع بدايات هذا النمط إلى العصر الإيلخانى كما يتضح من بعض التجميعات الخزفية بالمسجد الجامع بيزد(٧٢٦-٧٣٥هـ/١٣٢٥-١٣٣٤م)[١] والمسجد الجامع بكرمان(٧٥٠هـ/١٣٤٩م)[٢]، واستمر استخدامه في العصر التيمورى في العديد من التجميعات الخزفية المنفذة في قبة دفن بيبي خانم (ق٩هـ/١٥م)[٣]، ومصلى عبد الله الأنصاري بالقرب من هراة(٨٣٢هـ/١٤٢٨م)[٤]، وتربت شيخ جام(٨٤٤-٨٤٧هـ/١٤٤٠-١٤٤٣م)[٥]، والمسجد الأزرق بتبريز(٨٧١هـ/١٤٦٥م)[٦]، وفي كتلة المدخل الرئيسي لدرب إمام بأصفهان(٨٥٧هـ/١٤٥٣م)[٧]، وكوشتى عقد إحدى الإيوانات المطلة على الصحن في مدرسة مير عرب(٩٤٢-٩٤٦هـ/١٥٣٥-١٥٣٩م)[٨]، ويوجد نماذج من هذا النمط ترجع إلى بداية العصر الصفوى ومن نماذجها مدرسة هارون ولايت(٩١٨هـ/١٥١٢م)[٩] وقد تحيط بالوحدات الرئيسية في كوشات عقود الدخلات بالواجهة الرئيسية لمسجد على(٩٢٩هـ/١٥٢٢م)[١٠]، وفي كوشتى عقد فتحة باب مسجد ذي الفقار بأصفهان(٩٥٠هـ/١٥٤٣م)[١١].

<u>النمط الرابع:</u>- ترسم الزخارف النباتية فيه بهيئة باقات من الوريدات والأزهار والأوراق والبراعم الصغيرة والتي تنتظم في كل باقة بشكل متدرج وبهيئة متدلية (شكل رقم٤٠٢)، وتحيط عادة بالوحدات الرئيسية المحورة في المنتصف وتظهر بصفة خاصة في مسجد الشاه في العديد من التجميعات الخزفية بالمواضع المتنوعة مثل بعض المضاهيات[١٢](شكل رقم٦٤)، والحنايا الركنية والمضاهيات[١٣]، وفي بعض بواطن القباب[١٤]، وبواطن العقود[١٥]، وفي بعض المساحات المنشورية[١٦]، وفي بعض الأشرطة الزخرفية (شكل رقم١٧٧).

وقد تكون هذه الزخارف خلفية للزخارف النباتية المحورة حول الوحدات الرئيسية في بواطن بعض العقود[١٧](أشكال أرقام١٧١، ١٧٤)، كما تلتف في بعض الأحيان مع اللفائف النباتية ذات الهيئة الثانية مثل بعض الأشرطة الزخرفية[١٨]، وكذلك في بعض المضاهيات بطاقية. الإيوان الجنوبي

---

(١)لوحة رقم(٨٢٩).
(٢)لوحة رقم(٨٣١).
(٣)لوحة رقم(٨٣٨).
(٤)لوحة رقم(٨٤٥).
(٥)لوحة رقم(٨٤٩).
(٦)لوحة رقم(٨٦٢).
(٧)لوحة رقم(٨٥٥).
(٨)لوحة رقم(٨٦٩).
(٩)لوحة رقم(٨٦٤).
(١٠)لوحة رقم(٨٦٧).
(١١)لوحة رقم(٨٧٠).
(١٢)لوحات أرقام(٣٢٧، ٣٩٦).
(١٣)لوحات أرقام(٣٤٦، ٤١٢، ٤٣٠).
(١٤)لوحات أرقام(٣٧٣، ٤٢٠).
(١٥)لوحة رقم(٣٢٦).
(١٦)لوحات أرقام(٣٧٤، ٤١٧).
(١٧)لوحات أرقام(٣٣٥، ٣٤٨، ٣٦٣).
(١٨)لوحات أرقام(٣٢٨، ٣٤٥).

الغربي[1]، وفي بواطن بعض العقود(أشكال أرقام١٦٩، ١٧١)[2]، وفي الجدران الداخلية[3]، وفي بواطن بعض القباب(شكل رقم١٧٦)[4].

وقد تستخدم في بعض التصميمات كخلفية لبعض الزخارف النباتية المحورة كما في بعض المضاهيات بالجدران الداخلية[5] وقمم بعض الطواقي[6].

وكانت الزخارف النباتية تخرج من أشكال الزهريات على مساحة من التكسيات الخزفية تكون جميعها التصميم العام أو ترسم بانطلاق وبحرية في بعض الأحيان وكأنها تنبت إلى أعلى من الأرض[7] أو من الحشائش والوريدات الصغيرة أو من أرضية بهيئة هضاب مرتفعة بل وفي بعض الأحيان كانت تشكل هذه الأرضية من بروز بورقة ثلاثية الفصوص.

ويعتقد البعض أن الزخارف النباتية الواقعية في العصر الصفوى أصبحت تحل محل زخارف الأرابيسك[8].

وحدات وعناصر الزخارف النباتية المستخدمة في العصر الصفوى:-

الفروع النباتية:-

تعتبر الفروع النباتية الهيكل الرئيسي للموضوع الزخرفي[9]. ونلاحظ أن الغصن المركزي بالتصميمات الزخرفية في العصور الإسلامية المبكرة كان أحد المكونات الرئيسية في الزخرفة النباتية ونجد التماثل أحد السمات الدائمة على جانبي هذه العناصر فهي تقوم بدور العصب في الزخارف النباتية، فالغصن المحوري في العصرين الأموي والعباسي يساعد على فرض نوع من النظام على الثنائيات المكونة من وحدتين نباتيتين[10].

إلا أن رغبة الفنان في مليء فراغات الحوائط بالموضوعات الزخرفية النباتية أدت إلى اختفاء الغصن المحوري فأصبحت الزخارف النباتية الإسلامية أكثر تعبيراً عن نفسها، ومعنى هذا أن الصناع قد ركزوا جهدهم في الأوراق أو الزهور والثمار المورقة وتخلو بعض الشئ عن وضع التنظيم عن طريق الغصن المركزي الذي نجده حاضراً دائماً رغم إننا لا نراه، كما تعلم الصناع الدرس القديم في فن التماثل من خلال الغصن المركزي ولكن بدونه الآن، وهكذا اتسمت هذه الزخرفة بالتكتيف

---

(1)لوحة رقم(٣٣٣-أ).
(2)لوحة رقم(٣٤٤).
(3)لوحات أرقام(٣٥٣، ٣٥٤، ٣٥٥).
(4)لوحة رقم(٤٣٤).
(5)لوحة رقم(٤١٠).
(6)لوحة رقم(٣٩٨).
(7)خليفة، البلاطات الخزفية، ص٢٨١.
(8)Clévenot, Ornament Decoration, P139.
(9)لذلك كان الفنان التركي يسمى الموضوع الزخرفي بعدد الفروع المستعملة فيه. انظر: ماهر، الخزف التركي، ص٧٢.
(10)مالدونادو، الفن الإسلامي، ص١٥٩.

والتماسك حيث حدث نوع من تقاسم الأدوار بين الورقة والثمرة والزهرة، غير أن هذا الاختفاء لم يؤثر كثيراً علي الفنون الصناعية حيث بقي جزء من الغصن وبعض التفريعات[1].

وقد تنوعت أشكال الفروع النباتية في التصميمات الزخرفية ويتخللها في بعض المواضع زوائد زخرفية وتعريجات لتكون قريبة الشبهة بالفروع النباتية الواقعية وتنفذ بالعديد من الهيئات مثل العقد الدائرية التي قد تكون من دائرة واحدة ويطلق عليها "كارگيرى يك دايره در كنار ساقه"(شكل رقم٤٠٣-أ)، وقد تكون دائرتين متعاكستين على جانبي الفرع النباتي "دو دايره در ساقه ودر جهت هاى خلاف هم"(شكل رقم٤٠٣-ب)، أو تكون دائرتين متجاورتين في جهة واحدة من الفرع النباتي "دودايره در كنار هم"(شكل رقم٤٠٣-جـ)، أو تكون من ثلاثة دوائر متجاورة في جهة واحدة من الفرع النباتي "كارگيرى سه دايره در كنارهم"(شكل رقم٤٠٣-د)، وقد تنفذ الدوائر الثلاثة بشكل متدرج ويتوجها فرع نباتي لتؤلف شكل أشبه بعرف الديك(أشكال أرقام١٣٣، ٤٠٣-هـ)، وفي مواضع أخرى يظهر هذا النمط بهيئة دائرة واحدة من الفرع النباتي في حين تتخذ الناحية الأخرى هيئة انحناءة بنفس شكل الدائرة(شكل رقم٤٠٣-و)، وفي أحيان أخرى تكون الدائرة معشقة في الفرع النباتي "گره به طريق عشقه"(شكل رقم٤٠٣-ز).

وتظهر هذه الزوائد في بعض الفروع النباتية بهيئة أوراق بسيطة تكون من ورقة واحدة في جهة من الفرع النباتي "گره با جوانه برگ"(شكل رقم٤٠٣-حـ)، أو تنفذ بهيئة ورقتين متعاكستين في جهتي الفرع النباتي "گره با دو جوانه برگ"(شكل رقم٤٠٣-ط)، وتقسم بعض أجزاء الفروع النباتية إلى قسمين ينتهي القسم العلوي بشكل منتفخ عند اتصاله بالقسم السفلي(شكل رقم٤٠٣-ك)، وفي أحيان أخرى تكون منفذة بأسلوب الهاطاى "گره با عشقه با تزيين دندان موشى"(شكل رقم٤٠٣-ل)[2]، هذا بالإضافة إلى وجود العديد من الانكسارات والالتفافات في الفروع النباتية (شكل رقم٤٠٣-م). وهذه العناصر في محاولة من الفنان لتكون قريبة من الطبيعة.

وترسم الفروع النباتية بحرية وانطلاق في مختلف التصميمات الزخرفية. ولكن في بعض الأحيان كانت تظهر وهى تخرج من أرضية بعض التصميمات الزخرفية وأهم نماذجها توجد في مسجد الشاه في التجميعات الخزفية بالجدران الداخلية[3].

كما يوجد بعض العناصر الأخرى التي تربط بين الفروع النباتية وبخاصة تلك التي تربط بين فروع الأزهار والوريدات لتكون باقة منها، فتنفذ من الأوراق الثلاثية الفصوص المحورة(شكل رقم٤٠٤-أ) وتظهر نماذج منها في مسجد الشيخ لطف الله[4] (شكل رقم٥٠) وفي مسجد الشاه[5]، وفي

---

(1)مالدونادو، الفن الإسلامي، ص١٦٠.

(2)خرمي (پرويز اسكندر پور) كل هاى ختايى "قالي، كاشى، تذهيب"، كتاب اول، سازمان چاپ وانتشارات وزارت فرهنگ وارشاد اسلامى، چاپ اول-زمستان ١٣٧٩هـ.ش، ص٥٢.

(3)لوحات أرقام(٣٠٨، ٣٠٩، ٣٣٠، ٣٥٤، ٤٢٩).

(4)لوحات أرقام(٧٦، ٨٤).

(5)لوحة رقم(٢٢٥).

مسجد حكيم[١]. وبعض هذه العناصر منفذ بأسلوب الهاطاى والتي اختلفت أشكالها، فتظهر بهيئة ورقة محورة بشكل منحنى(شكل رقم٤٠٤-ب) ويوجد بعض نماذجها في مسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٦٦)[٢]، ومسجد الشاه[٣](أشكال أرقام١٣٩، ١٥٧)، وبعضها منفذ بشكلٍ لفائف متداخلة تنتهي بأوراق داخلها(شكل رقم٤٠٤-جـ) تظهر بعض نماذجها في مسجد الشاه(أشكال أرقام١٥١، ١٧٦) كما يوجد بعض أشكال السحب الأسفنجية التي تستخدم كعنصر ربط للفائف النباتية(شكل رقم٤٠٤-د) وأهم نماذجها في مسجد الشاه[٤](أشكال أرقام١٥٨، ١٦٥، ١٧٠)، ومدرسة ناصرى(شكل رقم٣١٥)[٥].

ويوجد العديد من الفروع النباتية المنفذة بأسلوب الهاطاى حيث تظهر في بعض الأحيان بعض الفروع الصغيرة التي تلتف مع الفرع النباتي الرئيسي وينتهي طرفيها بورقتين نباتيتين(شكل رقم٤٠٥-أ) وتوجد بعض نماذجها في المصلي الشمالي الغربي بمسجد الشاه(شكل رقم٣١٥)، كما يوجد نمط آخر من اللفائف النباتية المحورة المنفذة بأسلوب الهاطاى يتخلله وحدة ذات التفافات عديد متداخلة يطلق عليها "شكل گيرى چنک"[٦](شكل رقم٤٠٥-ب) وتوجد بعض نماذجها في مسجد حكيم[٧](شكل رقم٢٨٩) ومدرسة ناصرى[٨].

الزهور:-

وتتكون زخارف الزهور من خمسة أجزاء رئيسية هي: الفروع الكبيرة والفروع الصغيرة والأوراق والبراعم ثم الزهور، ولذلك فإن الفنان يستطيع أن يكون موضوعاً زخرفياً كاملاً قوامه زهرة واحدة بأجزائها الخمسة السابقة[٩]، بالإضافة إلى رسوم الثمار والأشجار[١٠] التي كانت تتخلل بعض التصميمات الزخرفية. وقد ذكر پرويز اسكندر ستة قواعد رئيسية لرسم الأزهار كالتالي:-

- ✓ قاعدة التعاكس (قاعده عكسه)(شكل رقم٤٠٦-أ): هي تنفيذ بتلات الزهرة بشكل متعاكس.
- ✓ قاعدة المبالغة (قاعده اغراق)(شكل رقم٤٠٦-ب): تعنى المبالغة في أحجام بعض البتلات التي تؤلف الزهرة عن غيرها من البتلات.
- ✓ قاعدة التوالد (قاعده تكثير)(شكل رقم٤٠٦-جـ): تنفذ فيها وهى تخرج من بعضها بشكل رأسي لأعلى حيث تصغر أحجامها.
- ✓ قاعدة التركيب (قاعده تركيب)(شكل رقم٤٠٦-د): هي تركيب زهرتين مع بعضهما البعض قد يكونا من نفس النوع، أو تكون مركبة من زهرة ووريدة.

---

(١)لوحة رقم(٦٠١).
(٢)لوحات أرقام(٩٨، ١٠٢، ١٢٩).
(٣)لوحات أرقام(٢٢٦، ٢٣٩، ٢٦٤).
(٤)لوحات أرقام(٢٦٥، ٢٧٢، ٢٧٨، ٢٨٢، ٢٨٣، ٣١٤، ٣٢٩، ٣٣٨، ٣٤٤، ٣٥٤، ٣٥٥، ٣٨١، ٣٨٦، ٣٠٥، ٤١٥).
(٥)لوحة رقم(٨٠٧).
(٦)خرمى، گل هاى ختايى، ص٥٢.
(٧)لوحة رقم(٦٥٣).
(٨)لوحات أرقام(٨٠٦، ٨١٩).
(٩)ماهر، الخزف التركي، ص٧٢.
(١٠)خليفة، البلاطات الخزفية، ص٢٨٣.

✓ قاعدة الالتواء والبرم (قاعده بيجش)(شكل رقم٤٠٦-هـ): تنفذ بتلات الزهرة في هذه القاعدة بهيئة ملتوية مروحية.

✓ قاعدة الانكسار (قاعده شكست)(شكل رقم٤٠٦-و): ترتكز هذه القاعدة على عمل انكسار في أطراف بتلات الأزهار[١].

وقد تعددت أشكال الأزهار التي تظهر في التصميمات المتنوعة كالتالي:-

زهرة العباسي:-

وتتميز زهرة العباسي بالعديد من الخصائص والمميزات التي تجعلها من أبرز وأجمل الأزهار المستخدمة في الزخارف النباتية الواقعية[٢].

واختلفت الآراء حول تحديد هوية هذه الزهرة واكتشاف أصولها حيث يطلق عليها في المعاجم مسميات عديدة مثل "گل عباسي" أي "زهرة العباسي"، "لاله عباسي" وتعني نوع من الورد الصغير الذي يشبه البوق في شكله ويكون لونه أحمر أو أصفر[٣]، "لالهٔ عباسي" أو "لالهٔ چوغاسي" وتعني ورد الليل، نوار الليل[٤]. كما وردت باسم "گل شاه عباسي" وتعني نوع من نقوش السجاجيد تنقش بشكل دوائر أو أشكال بيضاوية داخلها وردة[٥].

كما تميل بعض الآراء إلى الاعتقاد بأن هذه الزهرة من الزهور الصينية الختائية (الهاطاى) التي تعتبر المرحلة الأخيرة من تدرج أزهار النرجس وأزهار "پروانه اى" وأطلق عليها أيضاً "لاله عباسي"[٦]. في حين يعتقد البعض أن هذه الزهرة هي زهرة الرمان التي ينسبها البعض إلى التأثيرات التركية على الفنون الإيرانية[٧]. في حين أن بعض الباحثين الأجانب أشار إليها كزهرة من أزهار اللوتس[٨].

ويرجع التضارب فيما بين مسميات هذه الزهرة (اللاله والرمان واللوتس) إلى تعدد أشكال وطرز هذه الزهرة التي تظهر بهيئات مختلفة(شكل رقم٤٠٩).

وفيما يختص بإطلاق كلمة "لاله" على هذا النوع من الأزهار فإنه ليس بالغريب حيث تعني كلمة "لاله" في قواميس اللغة العديد من المعاني فهي تعني كل زهرة تنبت بنفسها في المناطق الرطبة

---

(١)خرمى، گل هاى ختايى، ص ص٤٢-٤٤.

(٢)خرمى، گل هاى ختايى، ص٣٩.

(٣)حسنين(عبد النعيم محمد)، قاموس الفارسية فارسي/عربي، دار الكتاب المصري ودار الكتاب اللبناني، القاهرة-بيروت، ص٥٨٧.

(٤)شتا، المعجم الفارسي، المجلد الثالث، ص ص٢٤٥٦-٢٥٧٣ -٢٥٧٤.

(٥)شتا، المعجم الفارسي، المجلد الثالث، ص٢٤٥٥.

(٦)خرمى، گل هاى ختايى، ص٣٩.

(٧)وثمار الرمان محببة لدى الأتراك وترمز إلى الحياة الأبدية والخلود عند السلاجقة الأتراك. انظر: حسن، ثلاثة آلات حربية دفاعية، ص٣٢٧.

(٨)Morton, A Doctor 's Holiday, P185.
Pope, A Survey, Vol6, Fig956, P2764.

بخاصة شقائق النعمان[١]، كما تعنى مصباح ذو قاعدة[٢]، أو شمعدان، وزهرة الخزامى، وتعنى أيضاً قرن الغزال[٣]. كما تعنى كلمة "لاله" جنة المحبوب" أو "وجه المحبوب"[٤].

ومن العرض السابق يتضح أن كلمة "لاله" تطلق على فصيلة بعينها من الأزهار والتي أبرزها أزهار شقائق النعمان والتي شاع استخدامها في العصر العثماني، بينما شاع في إيران استخدام نوع آخر من فصيلة هذه الزهرة وهى أزهار ورد الليل أو نوار الليل والتي تعنى بالفارسية "لالهٔ عباسي" أو "لالهٔ چوغاسي".

وربما كان سبب هذا التضارب هو التنافس الفني الذي صاحب التنافس السياسي والعسكري والديني فيما بين الدولة العثمانية والدولة الصفوية، فكما كانت أزهار شقائق النعمان أوالتوليب أواللاله رمزاً للدولة العثمانية، فقد أصبحت اللاله العباسية رمزاً للدولة الصفوية وبخاصة منذ عهد الشاه عباس الأول. وربما يرجع الاهتمام بتسمية هذه الزهرة باللاله أيضاً إلى أن حروف اسم هذه الزهرة المكونة من اللام والألف واللام هي نفس حروف اسم الجلالة (الله) [٥].

وقد يرجع الخلط فيما بين هذه الزهرة وزهور اللوتس باعتبار أن هذه الزهرة نوع من الأزهار الكأسية والتي ينسب إليها أزهار اللوتس و"اللاله" (شكل رقم٤٠٧)، وأغلب هذه الأزهار منفذ بأسلوب الهاطاى أو الختاى. وربما يؤكد ذلك التشابه فيما بين بعض هذه الأزهار على الخزف الصفوى وأخرى على الخزف الصيني من عهد أسرة منج ومن أمثلتها فازة ترجع إلى أواخر القرن٩هـ/١٥م محفوظة في متحف كليفلاند[٦]، وتظهر أكثر وضوحاً في منضدة بزخارف محفورة من نفس الفترة.

وفي بعض الأحيان تشبه زهور الرمان التي تأخذ في بداية نموها هيئة قريبة من اللوتس والتوليب حيث تتخذ قاعدتها هيئة الكأس(شكل رقم٤٠٩) [٧].

ويربط العامة بين هذه الزهرة وبين الشاه عباس الأول ولذلك يطلقوا عليها العباسي. ويرى البعض أنه لا يوجد أي دليل على وجود هذا الارتباط خاصة وأنها كانت تظهر في العصور السابقة،

---

[١]التونجى (محمد)، المعجم الفارسي، مكتبة لبنان – بيروت، الطبعة الأولى، ١٩٩٧م، ص٢٦٦.

[٢]كما تعطى نفس المعنى في عامية العراق. انظر:
السامرائى (إبراهيم)، الدخيل في الفارسية والعربية والتركية، مكتبة لبنان، الطبعة الأولى، ١٩٩٧م، ص٦٠.

[٣]علوب (عبد الوهاب)، الواعد معجم فارسي –عربي، لونجمان – القاهرة، الطبعة الأولي، ١٩٩٩م، ص٣٥٤.

[٤]شتا، المعجم الفارسي، المجلد الثالث، ص٢٥٧٢.

[٥]ولذلك كانت ترتبط هذه الزهرة لدى الأتراك ببعض المعتقدات الدينية واكتسبت شرفاً وقدسية عند الأتراك المتمسكين بدينهم ، كما أن كلمة (لاله) هي نفس حروف كلمة هلال والهلال هو الشكل الذي اختاره الأتراك لكي يكون رمز على كافة مظاهر أعمالهم الرسمية ومختلف فنونهم. انظر:
خليفة، البلاطات الخزفية، ص٢٨٧.

[٦]ارتفاعها ٣,١٤/٤.
Lee (Sherman E.), A History Of Far Eastern Art, Prentice-Hall, INC., Englewood Cliffs, N.J. and Harry N.Abrams, INC., New York, 1964, plate566.

[٧]يطلق العديد من الدارسين للزخارف العثمانية على هذا النوع من الزهور"زهرة الرمان". لمزيد من التفاصيل انظر:
ماهر، الخزف التركى، شكل٦، ص٧٤.
عمارة(طه عبد القادر يوسف)، العناصر الزخرفية المستخدمة في عمارة مساجد القاهرة في العصر العثماني مخطوط رسالة دكتوراة بكلية الآثار – جامعة القاهرة، ١٤٠٨هـ/١٩٨٨م، أشكال أرقام(١٢٨، ١٣٠، ١٣٥).

ويعتقد أن تسميتها باسم العباسي يرجع للشيخ الجليل أبى الفضل العباس (رضي الله عنه) نظراً لمكانته العظيمة في الإسلام[١].

ويمكن أن نستنبط من ذلك أن هذه الزهرة مركبة من العديد من الأزهار واتخذت هيئات مختلفة ومتنوعة. فبعضها رسم بشكل إصطلاحى على الفسيفساء الخزفية وخاصة كما تتضح في بعض المواضع بمسجد مقصود بيك[٢](أشكال أرقام١٥، ١٦، ١٧، ٢٣، ٢٦، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣). غير أنها تكون أكثر تعقيداً في التصميمات الزخرفية المنفذة على البلاطات الخزفية حيث حرية الرسم والتعبير.

ولعبت هذه الزهرة دوراً هاماً في الزخارف النباتية الواقعية فلا يكاد يخلو منها أي تصميم زخرفي وتتعدد أشكالها وأنماطها وأحجامها في التصميم الواحد مما يدل على إبداع التركيب وحيوية التصميم وخلوه من الملل.

وقد حلت هذه الزهرة محل زهرة اللوتس التي كانت شائعة في العصور السابقة وبخاصة العصر الإيلخانى، ويرجع بداية ظهورها إلى العصر التيمورى.

وعادة ما تكون هذه الزهرة في بعض التصميمات مركز التصميم بالنسبة للفائف النباتية الواقعية[٣](أشكال أرقام١٥، ١٧، ٢٣، ٣٣) وفي أحيان أخرى تتخلل الخط المحوري للتصميم[٤].

ويوجد أزهار رمان محورة بشكل دوائر مفصصة تظهر في كوشتى عقد مدخل مسجد سفره چى ويوجد مثال قريب لها منفذ بأسلوب الهاطاى على صندوق من اللاكيه ويرجع لعهد أسرة منك في عهد Cheng Te(٩١٢-٩٢٨هـ/١٥٠٦-١٥٢١م) ومحفوظ في Fritz Low-Beer Collection[٥].

والشكل الشائع لهذه الزهرة عادة يتألف من دائرة مستديرة بالمنتصف يخرج منها أوراق متضادة مدببة حادة الأطراف ، ويتم رسم القليل من أجزاء هذه الزهرة بشكل مستدير ، ويشكل تناسق أوراقها وأطرافها شكل مستدير كالقلب وهذه الأوراق تتبع قانون التكاثر وتبدأ الأوراق الصغيرة من أسفل وتكبر كلما اتجهنا لأعلى[٦]. وبعضها يشبه من ناحية الشكل العام شكل زهرة الاله الكأسية حيث يكون الجزء السفلي متسع والجزء العلوي مسحوب لأعلى[٧]، والعديد من أشكالها مركب من أزهار ووريدات متنوعة(شكل رقم٤٠٩).

وكانت ترمز أزهار اللاله الكأسية في الثقافة الإسلامية الإيرانية للإنسانية الحرة والمقام العالي للشهيد[٨]. فاستخدمت رمزاً للشهداء وبخاصة أولئك الذين استشهدوا من آل البيت في سبيل نصرة المذهب وإعلاء كلمة الحق، ونظراً لكثرة الحروب التي خاضتها الدولة الصفوية ضد المعسكر السني

---

(١)خرمى، گل هاى ختايى، ص٣٩.
(٢)لوحات أرقام(٥، ٦، ٧، ١٢، ١٨، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٧، ٢٨، ٢٥، ٢٩، ٤١).
(٣)لوحات أرقام(٥، ٧، ١٢، ٢٢، ٢٦، ٢٥، ٢٨، ٣٠، ٤١).
(٤)لوحة رقم(٢٧).
(٥)Lee, A History Of Far Eastern Art, P424, plate566-567.
(٦)خرمى، گل هاى ختايى، ص٤٠.
(٧)خرمى، گل هاى ختايى، ص٤٠.
(٨)ياسين، الرمزية الدينية في الزخرفة الإسلامية، ص٦٣.

واعتبار هذه الحروب حروباً مقدسة وجهاداً في سبيل نصرة المذهب الشيعي، وأن من يسقط قتيلاً في هذه الحروب يعتبر من الشهداء[1].

كما كان لهذه الزهرة دلالاتها لدى الصوفية الذين اتخذوها رمزاً للحب الصوفي، فصوروها على أنها كأس أحمر أو أصفر وبه شراب، ولعل هذا يرتبط بمعنى الكأس والشراب عند الصوفية، الذي يرمزون به إلى شرب كأس المحبة الإلهية[2]. وقد اعتبر شعراء الفرس أن حمرة شقائق النعمان رمزاً لحرقة الحب[3].

وقد ظهرت رسوم هذه الأزهار على العديد من التكسيات الخزفية في المنشآت المعمارية في العصر التيمورى[4] بصور قريبة من طريقة رسمها في بداية العصر الصفوى والعمائر المعاصرة لها في بخارى[5]، مما يدل على وجودها قبل العصر الصفوى بصفة عامة وعهد الشاه عباس بصفة خاصة ولكنها شاعت وانتشرت في عهده واتخذت العديد من الصور والأنماط التي لا تعد ولا تحصى. ومن المرجح أن تكون رسوم هذه الأزهار من التأثيرات الصينية الزخرفية حيث يوجد بعض الأمثلة القريبة الشبه منها التي ترجع لعهد أسرة منج كما سبق القول.

أزهار السوسن:-

يطلق علي هذه الزهرة العديد من المسميات طبقاً لنوعيتها حيث يطلق عليها في إيران سوسن وزنبق وهو نوع من الأزهار المتعددة الألوان وأكثره الأبيض الناصع وشاع استخدام شكله في الزخرفة[6]. كما عرفت لدى الأتراك باسم لاله "Làle" أو باسم شقائق النعمان والتوليب كما سبق القول. وقد كانت من أحب الأزهار لدى الأتراك واستخدموها في مختلف فنونهم التطبيقية منذ القرن التاسع الهجري/أواخر القرن الخامس عشر الميلادي[7].

ويقتصر ظهور أزهار السوسن في بعض التصميمات الزخرفية بمسجد الشاه (شكل رقم٤١٠)، وترسم بالعديد من الأشكال ففي بعض الأحيان تكون بهيئة باقات من ثلاثة أزهار[8](أشكال أرقام١٧٦، ١٨٧) وكذلك في بعض الأشرطة الزخرفية المحيطة بالوحدات[9]. وقد ترسم منفردة في بعض التصميمات الزخرفية[10](أشكال أرقام١٦٥، ١٦٨).

---

(1)سويلم، الاتجاهات العقائدية، ص٢٩٧.
(2)ياسين، الرمزية الدينية في الزخرفة الإسلامية، ص٦٣.
(3)البهنسي (صلاح أحمد)، مناظر الطرب في التصوير الإيراني في العصرين التيمورى والصفوى، مكتبة مدبولى، الطبعة الأولى، ١٩٩٠م، ص١٢٤.
(4)لوحات أرقام(٨٣٨، ٨٤١، ٨٤٢، ٨٤٣، ٨٤٤، ٨٤٩، ٨٥٨، ٨٦٢، ٨٥٢، ٨٥٣).
(5)لوحة رقم(٨٦٩).
(6)عيسى(أحمد محمد)، واژگان هنر اسلامى(مصور) فارسي-عربي-انگليسى، برگردان فارسي محمد رضا اجمند-مرجان موسوى، كتابخانه بزرگ آيت الله العظمى مرعشى نجفى(ره)، چاپ اول، ١٣٧٧هـ.ش/ ١٤١٩هـ.ق، شكل ٧٥٥، ص٣٣٨.
(7)وقد أكثروا من زراعتها في أيام السلطان أحمد الثالث (١١١٥-١١٤٣هـ/١٧٠٣-١٧٣٠م) الذي كان له عناية خاصة بالحدائق وبزهرة اللاله. انظر:
خليفة، البلاطات الخزفية، ص ٢٨٧.
(8)لوحات أرقام(٢٢٤، ٢٨٢، ٢٩٣، ٣١٤، ٣٣٥، ٣٥٤، ٣٥٥، ٣٦٠، ٣٧٢، ٣٧٦، ٣٨١، ٣٨٦، ٣٩٦، ٣٩٧).
(9)لوحة رقم(٣٣٣-أ).
(10)لوحات أرقام(٣٢٩، ٣٣٠، ٣٣٩، ٣٤٥).

وفي الشعر الفارسي توصف الحديقة الزاهرة بأزهار التوليب كأنها "كفن للشهداء" وطوراً يقصد الشاعر بهذا التلميح "شهداء كربلاء" وتارة يقصد "الذين ماتوا من العشق"[١].

الأزهار المتعددة الأوراق" گل برگ چنارى"[٢]:-

تشتمل اللفائف النباتية الواقعية على نوع من الأزهار التي ترسم بحجم كبير ويطلق عليها المذهبون وصانعو السجاد والقيشانى "زهرة الورق ذي الأطراف" أو "الأزهار المتعددة الأوراق" "گل برگ چنارى". وتعنى كلمة "چنار" في قواميس اللغة شجرة الدلب أو السنار[٣]. وربما يعنى تعبير"گل برگ چنارى" الأزهار التي تنمو على أشجار الدلب.

وتجمع هذه الأزهار في أسلوب تنفيذها فيما بين الأزهار المغلقة والأوراق الكأسية وربما تكون أوراقها ثلاثة أو خمسة أو سبعة تنفذ بشكل دائري تام متكرر، كما تتميز هذه الزهرة بأنها عريضة في الحجم، وتتبع هذه الزهرة في رسمها نفس قواعد رسم زهرة لاله العباسي[٤]، بل تلعب تقريباً نفس الدور الرئيسي الذي تلعبه أزهار العباسي حيث تخرج من لفائف خاصة بها تلتف مع اللفائف النباتية الواقعية ولها نفس الأهمية في تنفيذ الزخارف.

وهذه الأزهار تعد من أهم زخارف الأزهار منذ العصر الإيلخانى وكانت تتخذ مظهراً بسيطاً وانسيابياً في الغالب(شكل رقم٤١١)[٥]. وبدأت هذه العناصر منذ العصر التيمورى وحتى بداية العصر الصفوى تتخذ مظهراً أكثر تعقيداً[٦] بل وفي العمائر المعاصرة لها في بخارى[٧] إلى أن وصلت إلى قمة تطورها الزخرفي في عهد الشاه عباس الأول حيث تعددت طرزها وأنماطها(شكل رقم٤١٢).

الفاونيا:

زهرة الفاونيا أو عود الصليب هي زهرة جميلة ذات رائحة وأوراق وألـــوان مختلفـــة منهـــا الأحمر والوردي صينية الأصل يعرفها البستانيون باسم"عود الصليب" ويطلق عليها بالفارسية گل صد تومانى-شقايق فرنگى-شقايق پرپر[٨] (شكل رقم٤١٣).

وتعد هذه الزهرة من الأزهار الصينية التي دخلت إلى الزخارف النباتية الإيرانية منذ العصر الإيلخانى ولكنها كانت قليلة الاستخدام، وكذلك في الزخارف النباتية في العصر التيمورى حيث تظهر

---

(١)أسرار الألوان، مقالة بمجلة فكر وفن، العدد الرابع عشر ١٩٦٩م، العام السابع، ص٢٣.

(٢)خرمى، گل هاى ختايى، ص٤٧.

(٣)شتا، المعجم الفارسي، جـــ١، ص٩٣٤.

شجرة تعظم وتتسع لا نور لها ولا ثمر، وورقها كورق التين وأحد وجهيه ذو زغب. انظر: البهنسي، مناظر الطرب في التصوير الإيراني، هامش٢٩، ص١٢٣.

(٤)شتا، المعجم الفارسي، جـــ١، ص٩٣٤.

وربما تكون هذه الزهرة قريبة الشبه بزهرة الحناء أو وردة الهنا واسمها الفارسي"گل الهنا" وهى عبارة عن زهرة صفراء صغيرة كان يستخرج منها صبغة الحناء ومن ثم استعمل ثمرة كمادة تزين بها يد العروس ليلة الزفاف، وتعد زهرتها عنصراً رئيسياً في الزخرفة، ويتمثل شكلها في نبتة صغيرة ذات وريقات وأزهارها صغيرة. انظر: الزيات(أحمد محمد توفيق)، الأزياء الإيرانية في مدرسة التصوير الصفوية وعلى التحف التطبيقية(دراسة أثرية فنية)، مخطوط رسالة ماجستير بكلية الآثار-جامعة القاهرة، ١٤٠٠هـــ/١٩٨٠م، ص٢٠٥.

(٥)لوحات أرقام(٨٢٩، ٨٣١).

(٦)لوحات أرقام(٨٣٨، ٨٤٥، ٨٤٦، ٨٤٩، ٨٥٥، ٨٦٥، ٨٧١).

(٧)لوحة رقم(٨٦٩).

(٨)عيسى، واژگان هنر اسلامى، ص١٧٢.

في بعض التجميعات الخزفية بالمسجد الأزرق بتبريز(٨٧١هـ/١٤٦٥م)[١]، ولم يكتب لها الانتشار إلا في العصر الصفوى وبخاصة في عهد الشاه عباس الأول. وتظهر نماذج منها في مسجد الشيخ لطف الله[٢]، ومسجد الشاه[٣]، وفي المصلي الشمالي الغربي بنفس المسجد[٤]، ومدرسة ناصرى[٥].

النرجس:-

تعد زهرة النرجس من الزهور التي تتميز بها التصميمات الزخرفية المنفذة في التكسيات الخزفية على العمائر في الفترة موضوع الدراسة، وهى زهرة هامة حيث تؤلف إحدى أجزاء زهرة العباسي كما سبق القول، ولكنها تظهر منفردة مع غيرها من العناصر النباتية في العديد من التصميمات الزخرفية(شكل رقم٤١٤) وبخاصة في مسجد مقصود بيك[٦]، ومسجد الشيخ لطف الله[٧]، ومسجد الشاه[٨]، والمصلى الشمالي الغربي بنفس المسجد[٩]. ويوجد بعض نماذج هذا النمط في العصر التيمورى[١٠]، وحتى بداية العصر الصفوى[١١].

القرنفل:-

يقال أن أصلها يوناني Karuo PPulon والحقيقة أنها هندية الأصل[١٢]. وقد وجدت بعض الأنواع الشهيرة من أزهار القرنفل العطري في إيران وتوجد أشكال عديدة منها البسيط والمزدوج والهندي بلونه الذي يبهر الأبصار[١٣].

وهذه الأزهار قليلة الرسم في التصميمات الزخرفية ويكاد يقتصر ظهورها على تلك المنفذة في مسجد الشاه(شكل رقم٤١٥) وكانت تنفذ في بعض الأحيان منفردة[١٤](شكل رقم١٦٥) وفي أشكال باقات تتخلل التصميم[١٥](أشكال أرقام١٧١، ١٧٢)، أو باقات متكررة تشكل التصميم الزخرفي[١٦](شكل رقم١٧٣).

كما يوجد بعض الأزهار الزخرفية الأخرى التي قد تتخلل بعض التصميمات الزخرفية (شكل رقم٤١٦).

---

(١)لوحة رقم(٨٥٩).
(٢)لوحة رقم(٥١).
(٣)لوحات أرقام(١١١، ١٢١، ٢٣٢، ٢٧٠، ٢٧٤، ٢٨٠، ٢٨١، ٣٤٣، ٣٤٤، ٣٥٥، ٣٧٤، ٣٨٦، ٣٩٤، ٤١٠).
(٤)لوحات أرقام(٧٢٣، ٧٢٤).
(٥)لوحة رقم(٨١٥).
كما انتشر استخدام أزهار الفاونيا في زخرفة العمائر العثمانية. انظر: عمارة، العناصر الزخرفية، أشكال أرقام(١٢٧، ١٣٢).
(٦)لوحة رقم(٧).
(٧)لوحات أرقام(٥١، ٦٦، ٨٤، ١٠١، ١٢٦، ١٥١).
(٨)لوحات أرقام(٢١٤، ٢١٧، ٢١٩، ٢٢٨، ٢٧١، ٣٠٠، ٣٠٢، ٤٠٣، ٤٣٠).
(٩)لوحات أرقام(٧١٨، ٧٢٠).
(١٠)لوحات أرقام(٨٤٥، ٨٥٧، ٨٥٩).
(١١)لوحة رقم(٨٦٥).
(١٢)محمد، معجم المعربات، ص١٤٤.
(١٣)ساكفيل، الحدائق الفارسية، ص٣٤٩.
(١٤)لوحات أرقام(٣١٤، ٣٢٩، ٣٣٠).
(١٥)لوحات أرقام(٣٥٨، ٣٦١).
(١٦)لوحة رقم(٣٦٢).

الوريدات:-

الوردة هي الزهرة المألوفة على الدوام عند أغلب الفرس، وطبق الشعراء الفرس يتغنون بها منذ زمن بعيد، ومما تجدر الإشارة إليه أنه ليس للوردة في اللغة الفارسية لفظ مميز خاص بها، فهي عندهم ضمناً ليست إلا نوعاً ممتازاً من الزهر، ولفظ "گل" الذي يعرفونها به ما هو إلا مدلول للزهر ومن أهم هذه الورود الوردة الصفراء الفارسية التي تمتاز بشذى عطرها اللطيف وبشذى عطرها اللطيف وباستجلاب ماء الورد منها(١).

وقد اشتهرت أصفهان بصفة خاصة بتعدد أنواع الورود فيه ويدل على ذلك إعجاب الصدر الأعظم للدولة العثمانية إبراهيم باشا بالورد في أصفهان وكان السفير الإيراني في الدولة العثمانية حينذاك مرتضى قليخان(٢).

ويذكر ساكفيل نقلاً عن شاردن ألواناً خمسة للوردة هي الأبيض والأصفر والأحمر والأحمر القانى مثل أحمر الخشخاش، والمزدوج الذي يبدو لنا من إحدى نواحيه أحمراً وفي الأخرى أبيضاً أو أصفراً وهو الذي يسميه الفرس "دو رويه" أي ذو الوجهين، ويضيف إلى ذلك أنه شاهد بنفسه شجيرات للورد تحمل في الغصن الواحد وروداً ذات ألوان ثلاثة مختلفة هي الأصفر، والأصفر والأحمر، والأصفر والأبيض(٣).

وترمز الوردة عند الصوفية إلى الذات الإلهية والمعشوق(٤). ويقول وحشي بافقى في مدحه الشاه أيضاً :"صارت حمرة وجهك تعادل حمرة الورد وقد سخرت البرعمة كثيراً من الورد، فعندما تضيئي وجهك الناري يبتل الورد بطبيعة الخجل، يا من حظك أخضر على جبين الورد ويا من وجهك ورداً على رأس الصنوبر"(٥).

وقد تعددت أشكال الوريدات في التصميمات الزخرفية وتعددت بتلاتها، فيطلق على الوريدات والأزهار التي تربط بين الزخارف الهندسية وتتضمنها الزهرة ذات الوريقات القطرية(٦). ومن الممكن عرض أهم نماذج الوريدات المنفذة في التصميمات الزخرفية كالتالي:-

الوريدات الثلاثية البتلات:-

تمثل الوريدات الثلاثية البتلات أهم العناصر في الموضوعات الزخرفية النباتية ولا يكاد يخلومنها أى تصميم زخرفي يشتمل على الزخارف النباتية الواقعية، واختلفت أشكالها وأساليب رسمها بحسب الأساليب الصناعية للتكسيات الخزفية(شكل رقم٤١٨). وتعتبر الوريدات الثلاثية من أبرز وأهم أشكال الوريدات المستخدمة في الفنون منذ بداية العصر الإسلامي. وتظهر بوضوح في بعض

---

(١)ساكفيل، الحدائق الفارسية، ص ص٣٤٩- ٣٥٠.
(٢)المصرى، صلات بين العرب والفرس والترك، ص٤٠٨.
(٣)ساكفيل، الحدائق الفارسية، ص٣٥٢.
(٤)نادر، الاتجاهات العقائدية في الفن العثماني، ص٥٥.
(٥)عبد المؤمن، عوامل إيجاد الظواهر الأدبية في العصر الصفوى، ص١٨٤.
(٦)مالدونادو، الفن الإسلامي، ص١٣٩.

التصميمات الزخرفية بالتكسيات الخزفية على العمائر التي ترجع إلى العصر الإيلخانى(شكل رقم٤١٧-أ)[١] والعصر التيمورى[٢]، وحتى بداية العصر الصفوى[٣] وفي العمائر المعاصرة في بخارى[٤].

الوريدات الرباعية البتلات[٥]:-

استخدمت الوريدات الرباعية البتلات بصور عديدة(شكل رقم٤١٩) حيث تكون مفردة مثلما توجد في بعض التصميمات الزخرفية بمسجد مقصود بيك[٦]، وتتخلل رسوم الوريدات في بعض التصميمات الزخرفية بمسجد الشيخ لطف الله[٧](أشكال أرقام٤٥، ٩٥، ٧٢)، ومسجد الشاه[٨](شكل رقم١٣٣).

وتعتبر الوريدات الرباعية البتلات مشتقة من الفن القديم[٩]. ويوجد العديد من نماذج الوريدات الرباعية البتلات التي تظهر في التصميمات الزخرفية بالتكسيات الخزفية على بعض العمائر في العصر الإيلخانى[١٠] والعصر التيمورى[١١].

الوريدات الخماسية البتلات:-

تعد الوريدات الخماسية البتلات الأكثر شيوعاً في زخارف النباتات الواقعية واستخدمت بعدة أشكال منها البسيط والمركب(شكل رقم٤٢٠)، كما أن بتلاتها في بعض الأحيان ترسم بهيئة مدببة وتشاهد في العديد من التصميمات الزخرفية بمسجد مقصود بيك[١٢](أشكال أرقام ١٥، ١٦، ٢٢، ٢٣، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٦) ومسجد الشيخ لطف الله[١٣](أشكال أرقام٤٥، ٦٣، ٧٨، ٨١، ٨٢، ٨٧، ٩٥، ٩٦)، ومسجد سفره چى[١٤]، ومسجد جارچى[١٥]، ومسجد الشاه[١٦](أشكال أرقام١٣٣، ١٣٤، ١٣٥، ١٣٦، ١٤٠، ١٤١، ١٤٤، ١٥٨، ١٦٧، ١٧٦، ١٨١، ١٨٤)، ومسجد بزرگ

---

(١)لوحات أرقام(٨٢٩، ٨٣١).
(٢)لوحات أرقام(٨٤٥، ٨٥٨، ٨٥٩، ٨٦٢، ٨٥٣، ٨٥٦).
(٣)لوحة رقم(٨٦٥).
(٤)لوحة رقم(٨٦٩).
(٥)يشير إليها دكتور توفيق الزيات إلى كونها زهرة من أزهار الربيع الموسمية التي تنمو في إيران بأشكال مختلفة وجاءت مختلطة مع العناصر الزخرفية الأخرى. انظر:
الزيات، الأزياء الإيرانية، ص٢٠٥.
(٦)لوحة رقم(٣٦).
(٧)لوحات أرقام(٦٦، ١٠٢، ١٤٠).
(٨)لوحات أرقام(٢١٣، ٢٥٩).
(٩)مالدونادو، الفن الإسلامي، ص١٤٣.
(١٠)لوحة رقم(٨٢٩).
(١١)لوحة رقم(٨٤٣).
بيرنيا، مصالح ساختمانى، ص١٠٨.
(١٢)لوحات أرقام(٥، ٦، ١١، ١٢،١٣، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٧، ٢٨، ٣٠، ٣٤، ٤١، ٤٢)
(١٣)لوحات أرقام(٦٦، ٦٨، ٧٠، ٩٣، ٩٨، ١٠٤، ١٠٨، ١١١، ١١٢، ١١٨، ١٢١، ١٣٧، ١٣٩، ١٤٠، ١٤١، ١٤٢، ١٤٦، ١٥١).
(١٤)لوحة رقم(١٥١).
(١٥)لوحات أرقام(١٧٧، ١٨٠، ١٨٧).
(١٦)لوحات أرقام(٢١٣، ٢١٤، ٢١٥، ٢١٦، ٢١٧، ٢١٨، ٢٢٤، ٢٢٥، ٢٢٩، ٢٣٢، ٢٣٥، ٢٣٦، ٢٣٧، ٢٣٩، ٢٦٢، ٢٦٥، ٢٧٠، ٢٧٧، ٢٧٨، ٢٨٠، ٢٨١، ٢٩٢، ٣٠٢، ٣٠٧، ٣١٣، ٣١٤، ٣١٧، ٣٣٧، ٣٣٨، ٣٤٥، ٣٦٠، ٣٦٣، ٣٧٦، ٣٨٦، ٣٩١، ٣٩٤، ٤٠٣، ٤٠٥، ٤١٥، ٤١٧، ٤١٨، ٤٢٨).

ساروتقي[1](شكل رقم٢٢٧)، والمصلي الشمالي الغربي بمسجد الشاه[2](أشكال أرقام٣١٣، ٣١٦، ٣١٧، ٣١٨) ، ومدرسة ناصرى[3] ومعظمها منفذ بأسلوب الهاطاى وبعضها تشبه بتلاتها ورود الياسمين في مسجد الشاه[4](أشكال أرقام١٦٩، ١٧٠، ١٧٦).

وتوجد الوريدات الخماسية البتلات البسيطة بصور عديدة وهى إما منفردة تتوسط الأشكال الهندسية كما تظهر في بعض التصميمات الزخرفية بمسجد مقصود بيك[5](أشكال أرقام١٦، ٣٧).

وعلى الرغم من ظهور الوريدات الخماسية البتلات في الزخارف النباتية على العديد من التكسيات الخزفية التي ترجع إلى العصر الإيلخانى[6] والعصر التيمورى[7]، إلا إنها انتشر استخدامها في العصر الصفوى وتنوعت أشكالها وطرق رسمها[8].

الوريدات السداسية البتلات:-

نفذت الوريدات السداسية البتلات بأشكال عديدة (شكل رقم٤٢١)، فتوجد في بعض المواضع منفردة تتوسط الأشكال الهندسية مثل بعض التصميمات بمسجد مقصود بيك[9]. كما تتخلل التصميمات الزخرفية في مسجد الشيخ لطف الله[10]، ومسجد الشاه[11](أشكال أرقام١٤١، ١٤٢، ١٤٥، ١٦٨، ١٨٧)، وفي المصلي الشمالي الغربي بنفس المسجد[12]، وفي مدرسة ناصرى[13].

وقد شاع رسم هذه الوريدة منذ العصر السلجوقي على المعادن وبخاصة تلك التي صنعت في خراسان[14]. كما شاع استخدام الوريدة السداسية البتلات في الزخارف النباتية الواقعية على التكسيات

---

(1)لوحة رقم(٥١٠).
(2)لوحات أرقام(٧١٨، ٧٢١، ٧٢٣، ٧٢٤، ٧٢٥).
(3)لوحات أرقام(٧٩٤، ٧٩٨، ٧٩٩، ٨٠٧، ٨١٥).
(4)لوحات أرقام(٣٣٧، ٣٣٨، ٣٣٥، ٣٤٤، ٣٤٥، ٣٤٨، ٣٥٤، ٣٧٦، ٣٨٦، ٣٩٦، ٤١٧).
(5)لوحات أرقام(٦، ١٣، ٤٣).
(6)لوحة رقم(٨٢٩، ٨٣١).
(7)لوحة رقم(٨٣٤، ٨٤٢، ٨٤٤، ٨٤٥، ٨٤٩، ٨٥٨، ٨٥٩، ٨٥٣).
بيرنيا، مصالح ساختمانى، ص١٠٨.
(8)لوحة رقم(٨٦٥).
(9)لوحة رقم(٧٦٥).
(10)لوحة رقم(٦٠).
(11)لوحات أرقام(٢٣٢، ٢٣٣، ٢٤٢، ٢٧٣، ٢٧٤، ٢٨٠، ٣٠٢، ٣٠٥، ٣١٣، ٣٣٠، ٣٣١، ٣٣٣-ب، ٣٣٩، ٣٤٧، ٣٥٤، ٣٥٩، ٣٦٠، ٣٦٥، ٣٦٦، ٣٩٧، ٤١٠، ٤٠٨، ٤٠٩).
(12)لوحة رقم(٧٢١).
(13)لوحات أرقام(٧٩٤، ٨١٥).
(14)وفي رأى ديماند أنها بمثابة علامة تجارية لصناع المعادن في خراسان ومن أمثلتها ما وجد على مقبض الإناء المؤرخ بسنة٥٥٩هـ/١١٦٣م، ويحتمل أن تكون هذه الوريدة قد استخدمت كرمز لأحد الأمراء السلاجقة أو أتابكتهم، فقد عثر عليها بكثرة في زخارف المعادن المكفتة وبخاصة تلك التي صنعت في الموصل في عصر الأمير بدر الدين لؤلؤ. انظر:
بدر (منى محمد)، أثر الحضارة السلجوقية في دول شرق العالم الإسلامي على الحضارتين الأيوبية والمملوكية بمصر، الجزء الثالث، مكتبة زهراء الشرق، الطبعة الأولى، ٢٠٠٣م، ص١٢٧.

الخزفية في العمائر التي ترجع إلى العهد الإيلخانى[1] وإلى العهد التيمورى[2]، وحتى بداية العصر الصفوى[3] غير أنها كانت قليلة الاستخدام في هذه الفترة مقارنة برسوم الأزهار الخماسية البتلات.

الوريدات السباعية البتلات:-

توجد بعض نماذجها في مسجد الشيخ لطف الله[4]، ومسجد الشاه[5]، والمصلي الشمالي الغربي بنفس المسجد[6]، ومدرسة ناصري(أشكال أرقام٣٥٦، ٤٢٢)[7].

وتوجد بعض نماذج الوريدات السباعية البتلات وهى تتخلل الزخارف النباتية الواقعية والتي قد تكون خلفية للنقوش الكتابية في بعض التجميعات الخزفية التي ترجع إلى العصر الإيلخانى[8].

الوريدات الثمانية البتلات :-

يوجد العديد من نماذج الوريدات الثمانية البتلات في بعض التصميمات الزخرفية بمسجد الشيخ لطف الله[9](شكل رقم٥٠)، ومسجد الشاه[10](أشكال أرقام١٥٧، ٤٢٣).

الوريدات التساعية البتلات:-

توجد في أحد التصميمات الزخرفية بمسجد الشيخ لطف(شكل رقم٤٢٤)[11].

وريدات من عشر بتلات:-

ظهرت في بعض التصميمات الزخرفية بمسجد الشاه(شكل رقم٤٢٥)[12].

وريدات من إثنى عشر بتلة:-

تظهر في أحد التصميمات الزخرفية بمسجد الشيخ لطف الله[13]، وفي مسجد الشاه[14]. ويوجد بعض نماذجها تتخلل الزخارف النباتية الواقعية التي تمثل الخلفية للنقوش الكتابية في بعض التجميعات الخزفية التي ترجع إلى العصر الإيلخانى[15].

وريدات من أربع عشرة بتلة:-

توجد في أحد التصميمات الزخرفية بمسجد الشاه[16].

---

(1)لوحات أرقام(٨٢٩، ٨٣٠).
(2)لوحات أرقام(٨٤٤، ٨٤٥، ٨٥٩).
(3)لوحة رقم(٨٦٥).
(4)لوحات أرقام(٧٠، ١٣٤، ١٣٥).
(5)لوحات أرقام(٣٤٥، ٣٥٥).
(6)لوحة رقم(٧٢١).
(7)لوحة رقم(٨٢٢).
(8)قوجانى، أشعار فارسي كاشيهاى تخت سليمان، شكل(٢٦).
(9)لوحات أرقام(٦٠، ٧٠، ٧٥، ٧٦، ١٢٩، ١٣٤).
(10)لوحات أرقام(٢٦٤، ٢٧٠، ٢٧٣، ٢٧٧، ٢٧٨، ٢٨٢، ٢٨٣، ٣٣٠، ٣٣١، ٣٦٣، ٣٨١، ٣٨٢، ٤١٠، ٤٠٨، ٤٠٩، ٤١٧، ٤٣٢).
(11)لوحة رقم(١٣٤).
(12)لوحات أقام(٢٢٥، ٣٣٨).
(13)لوحة رقم(٧٠).
(14)لوحة رقم(٢٣٥).
(15)قوجانى، أشعار فارسي كاشيهاى تخت سليمان، شكل (٢٦).
(16)لوحة رقم(٣٤٤).

الوريدات المغلقة (غنچه)[١]:-

يطلق على الوريدات غير المتفتحة في المصطلحات الفارسية لفظة "غنچه"، وتعنى في الأدب تلك الحالة التي تنتاب الإنسان قبل البهجة وهى مرحلة من مراحل الانقباض، وتعمل الوريدات المغلقة على ملئ المساحات فيما بين الأزهار وتعطى تنوع وجمال أكثر للزخارف وتختلف عن الأزهار بأنها ذات ورقة أو ورقتين[٢] وتنتظم في بعض الأحيان في شكل عنقود(أشكال أرقام٤٢٦، ٤٢٧). وترسم في العديد من التصميمات الزخرفية بمسجد الشيخ لطف الله[٣]، وفي مسجد الشاه[٤](أشكال أرقام١٣٤، ١٤٠، ١٤٤، ١٥١، ١٦٥، ١٧٤، ١٨٧، ١٩٠)، والمصلى الشمالي الغربي في نفس المسجد[٥](أشكال أرقام٣١٤، ٣١٦).

الأوراق "برگ"[٦]:-

تنوعت أشكال الأوراق التي تتخلل الموضوعات الزخرفية النباتية وكان الفنان يرسمها بأسلوب طبيعي من حيث الشكل والألوان[٧] وغالباً ما تكون الأوراق البسيطة وبعض الأوراق المسننة هي التي ترسم بهذا الأسلوب.

وفي كثير من الأحيان كان لا يتقيد في طريقة رسمها بلونها الطبيعي ولا بأبعادها الأصلية، بل يضيف إليها ما يكملها ويجملها في نظره ويجعلها صالحة كزخرف وربما كان في بعدها عن الحقيقة وقربها من الخيال جمالاً جديدا[٨].

وقد تنوعت أشكال الأوراق التي كانت ترسم في التصميمات الزخرفية النباتية موضع الدراسة، ويمكن حصر هذه الأوراق كالتالي :-

الأوراق البسيطة والبرعمية:- تعتبر رسوم الأوراق البسيطة من أبرز الرسوم التي تصاحب جميع التصميمات الزخرفية في الغالب، وتكون هذه الأوراق في الغالب مدببة القمة وتشبه الأوراق في طور التفتيح. وتظهر في معظم التصميمات الزخرفية موضوع الدراسة(أشكال أرقام٤٢٧، ٤٢٨). وهى تشبه العديد من النماذج التي ترجع إلى العصر الإيلخانى[٩]والعصر التيمورى[١٠]، وحتى بداية العصر الصفوى[١١].

---

(١)خرمى، گل هاى ختايى، ص٤٤.
(٢)خرمى، گل هاى ختايى، ص٤٤.
(٣)لوحات أرقام(١٠٠، ١٠١، ١١٢، ١١٨، ١٣٧، ١٥٣).
(٤)لوحات أرقام(٢١٤، ٢٢٤، ٢٢٥، ٢٢٩، ٢٣٥، ٢٣٦، ٢٣٧، ٢٥٠، ٢٥٢، ٢٧٠، ٢٧٧، ٢٨٠، ٢٨١، ٢٩١، ٢٩٢، ٣١٣، ٣٢٩، ٣٤٣، ٣٤٤، ٣٦٣، ٣٦٥، ٣٦٦، ٣٩١، ٣٩٧، ٤٠٣، ٤٠٦، ٤٠٥، ٤١٠، ٤٠٩، ٤١٣، ٤١٧، ٤٣٢).
(٥)لوحات أرقام(٧٢٠، ٧٢٣، ٧٢٤).
(٦)خرمى، گل هاى ختايى، ص٤٧.
(٧)خليفة، البلاطات الخزفية، ص٢٨٣.
(٨)خليفة، البلاطات الخزفية، ص٢٨٣.
(٩)لوحات أرقام(٨٢٩، ٨٣١).
(١٠)لوحات أرقام(٨٤٢، ٨٤٤، ٨٤٥).
(١١)لوحة رقم(٨٦٥).

الأوراق ذات الهيئة القلبية "گره برگ دلی":- (شكل رقم٤٢٩) وتتخذ هذه الأوراق هيئة قلبية وتوجد في بعض التصميمات الزخرفية بمسجد مقصود بيك[١](أشكال أرقام١٥، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣)، ومسجد الشيخ لطف الله[٢](شكل رقم٤٥)، ومسجد سفره چى[٣](شكل رقم١٠٦)، ومسجد جارچى[٤]، ومسجد حكيم[٥](شكل رقم٢٧٢). وترجع بعض نماذج الأوراق ذات الهيئة القلبية المنفذة على التكسيات الخزفية إلى العصر التيمورى مثل بعض التجميعات الخزفية بمصلى عبد الله الأنصاري بالقرب من هراة (٨٣٢هـ/١٤٢٨م)[٦].

الأوراق الثلاثية الفصوص:- (شكل رقم٤٣٠) توجد بعض الأمثلة لها في بعض التصميمات بمسجد مقصود بيك[٧](أشكال أرقام١٥، ٢٥، ٢٧، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٥)، ومسجد الشيخ لطف الله[٨](أشكال أرقام٤٥، ٦٩، ٩٦، ١٠٦)، ومسجد جارچى[٩](شكل رقم١٢٠)، ومسجد الشاه[١٠](أشكال أرقام١٤٢، ١٧٤، ١٨٩، ١٩٠)، ومسجد بزرگ ساروتقي[١١](شكل رقم٢٢٧)، وفي المصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه[١٢]، ومسجد حكيم[١٣](شكل رقم٣١٣). وقد نفذت الأوراق الثلاثية الفصوص بكثرة وهى تتخلل اللفائف النباتية الواقعية في بعض التصميمات الزخرفية بالتكسيات الخزفية على المنشآت المعمارية التي ترجع إلى العصر الإيلخانى[١٤]، وقل استخدامها في التصميمات الزخرفية بالتكسيات الخزفية على المنشآت المعمارية التي ترجع إلى العصر التيمورى[١٥] وبداية العصر الصفوى[١٦].

الأوراق المسننة:- تتميز بعض الأوراق بأنها كانت مسننة من الجانبين(شكل قم٤٣١). وينتشر استخدامها في اللفائف النباتية بالتصميمات الزخرفية بالتكسيات الخزفية موضوع الدراسة. وتوجد هذه الأوراق في العديد من التصميمات الزخرفية بالتكسيات الخزفية التي ترجع إلى العصر التيمورى[١٧] ولكنها كانت صغيرة الحجم وقليلة الاستخدام واستمرت ترسم بهذا الأسلوب حتى بداية العصر الصفوى، وانتشر استخدامها منذ عهد الشاه عباس الأول وأصبحت ترسم في أحيان كثيرة بحجم

---

(١)لوحات أرقام(٥، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٨، ٣٦).
(٢)لوحات أرقام(٦٦، ٨٤).
(٣)لوحة رقم(١٥١).
(٤)لوحة رقم(١٨٠).
(٥)لوحات أرقام(٦٠١، ٦٠٢، ٦٠٤، ٦٠٥).
(٦)لوحة رقم(٨٤٥).
(٧)لوحات أرقام(٥، ١٧، ١٩، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٩، ٣٤، ٣٨، ٤١).
(٨)لوحات أرقام(٦٦، ٧٤، ٧٥، ٧٩، ١٠٠، ١٠١، ١٤١، ١٤٤، ١٤٦، ١٥١).
(٩)لوحات أرقام(١٧٧، ١٨٠، ١٨٣).
(١٠)لوحات أرقام(٢٣٣، ٣٦٣، ٤٠٤، ٤١٣).
(١١)لوحة رقم(٥١٠).
(١٢)لوحة رقم(٧١٨).
(١٣)لوحة رقم(٦٠١).
(١٤)لوحة رقم(٨٢٩).
(١٥)لوحة رقم(٨٤٤).
(١٦)لوحة رقم(٨٦٥).
(١٧)لوحة رقم(٨٤٤).

كبير. ويطلق على الأوراق المسننة في المصطلحات الفارسية "برگ پر طاووسي"[1]. في حين يطلق على هذه الورقة عند الأتراك العثمانيين "الورقة الريشية (ساز)"[2].

الأوراق المركبة:- في بعض الأحيان نرى الفنان يرسم زخارف نباتية أخرى داخل الأوراق نفسها وبصفة خاصة رسوم الأزهار وفي هذه الحالة تصبح هذه الأوراق أوراقاً مركبة[3](شكل رقم٤٣٢).

ويرجع ظهور بعض الأوراق المركبة في بعض التصميمات الزخرفية على التكسيات الخزفية في العصر الإيلخانى[4] وفي العصر التيمورى[5] ولكنها كانت قليلة جداً في تلك الفترة ولم يكتب لها الانتشار سوى في العصر الصفوى وبخاصة منذ عهد الشاه عباس الأول.

أوراق بهيئة اللهب المسنن:- (شكل رقم٤٣٣) توجد بعض الأمثلة لها في مسجد الشيخ لطف الله[6](أشكال أرقام٦٣، ٦٩، ٧٢، ٨١، ١٠٦)، ومسجد الشاه[7](أشكال أرقام١٤١، ١٥٨، ١٦٥، ١٦٧)، والمصلي الشمالي الغربي بنفس المسجد[8](شكل رقم٣١٨)، ومدرسة ناصرى[9]. وهذه الأوراق المنفذة بأسلوب الهاطاى تشبه ما ظهر منها في زخارف البورسلين الصينى ومن أمثلتها طبق من البورسلين مرسوم تحت طلاء أزرق ويرجع لعهد أسرة منج في عهد Husan Te(٨٣٩-٨٤٠هـ/١٤٣٥-١٤٣٦م) ومحفوظ في متحف كليفلاند[10].

رسوم الأشجار:-

حفلت الحدائق الفارسية بأنواع شتى من الأشجار، ما بين أشجار الظل للتبريد وتخفيف حدة الضوء الشديد، أو أشجار الفاكهة[11]. وكانت أصفهان بصفة خاصة تشتمل على العديد من الأشجار المثمرة الغناء التي كانت تتميز بالعلو والاستقامة والقوة مثل شجرة لسان العصفور[12] وشجرة الچنار أو الدلب بالإضافة إلى الأشجار الصحراوية التي تكون أوراقها صفراء وساقها عريضة وضعيفة، ويدل علي ذلك الحدائق الغناء في القصور التاريخية مثل عالي قابو وچهل ستون[13]. وغالباً ما كانت

---

(1)خرمى، گل هاى ختايى، ص٤٩.
(2)خليفة، البلاطات الخزفية، ص٢٨٣.
(3)خليفة، البلاطات الخزفية، ص٢٨٣.
(4)لوحة رقم(٨٣١).
(5)لوحة رقم(٨٤٤).
(6)لوحات أرقام(٩٣، ٩٧، ١٠١، ١٠٢، ١١١، ١٢٩، ١٣٧، ١٥١)
(7)لوحات أرقام(١٩٧، ٢٢٤، ٢٢٥، ٢٣٢، ٢٥٠، ٢٦٢، ٢٧٠، ٢٧٢، ٢٧٧، ٢٧٨، ٢٨٢، ٢٨٣، ٣٠٨، ٣٢٩، ٣٦٤، ٣٣٧، ٣٥٥، ٣٨٦، ٤١٠).
(8)لوحات أرقام(٧٢١، ٧٢٥).
(9)لوحة رقم(٨٠٧).
(10)Lee, A History Of Far Eastern Art, P417.
(11)البهنسي، مناظر الطرب في التصوير الإيراني، ص١٢٢.
(12)شجرة لسان العصفور تشبه شجرة الچنار "الدلب" من ناحية الارتفاع والتركيب، ولكن ارتفاعها وقطرها لا يصل إلى شجرة الدلب "الچنار". انظر: هنرفر، اصفهان، ص٣٧.
(13)هنرفر، اصفهان، ص٣٧.

الأشجار تصور في العصر الصفوى مثمرة يانعة، في حين مال بعض المصورين في منتصف العصر التيمورى لرسم الأشجار جرداء[١].

والشجرة لدى الفنان الصفوى الذي تأثر بالمؤثرات العقائدية الشيعية لها أصل ثابت في مضمونها الرمزي متصلاً بآل البيت وفروعها في السماء تزداد سمواً فوق سمو[٢]. وتعددت أشكال الأشجار في التصميمات الزخرفية وكان من أهمها شجرة السرو كالتالي:-

أشجار السرو:-

يقتصر رسم أشجار السرو في بعض التصميمات الزخرفية بمسجد الشاه، فتنفذ وهى تخرج من شكل زهرية في المنتصف في بعض التجميعات الخزفية بالمضاهيات المعقودة بطاقية المدخل الرئيسي، كما تتخلل التجميعة الخزفية بالمضاهية المعقودة بالبائكة الشمالية الشرقية بالظلة الجنوبية[٣](شكل رقم١٧١). ويرسم بعضها وقد حط عليها بعض الطيور بالإضافة إلى وجود فرع نباتي يتخلله وريدات صغيرة.

وشجرة "السرو" هي شجرة من الفصيلة الصنوبرية دائمة الخضرة وذات أفرع متقابلة على ساقها، وخشبها واسع الشهرة في صناعة السفن[٤]. وهى من الكلمة البهلوية Sarv وعربيتها العرعر وتنطق بالفارسية بسكون الراء[٥].

وقد حظيت شجرة السرو باهتمام الفرس منذ أقدم العصور فكانت مقدسة لدى الزرادشتين، كما أنها رمز آرى يجسد فكرة الخلود وذلك لأنها تبقي خضراء وتحتفظ بنضارة متجددة، بالإضافة إلى أنها ترمز لدى الفرس إلى رشاقة الشباب وجماله(شكل رقم٤٣٤)[٦].

وقد كان لاخضرار أوراق هذه الشجرة الدائم أن جعلها رمزاً للخلود، كما أن هذا اللون يدل على اللون الأخضر الذي اتخذته الأسرة النبوية شعاراً لها، وارتفاعها الشاهق كالمئذنة يوحى بالآذان من ناحية وبصعود الروح إلى بارئها من ناحية أخرى، كما يعتقد الصوفي أن هذا الارتفاع لشجرة السرو يرفعه من عالم المادة إلى ربه وهذه الشجرة هي التي تصعد به وهو ما نجده واضحاً في بعض أشعارهم، ومن ذلك قول حافظ الشيرازي: "حط البلبل على غصن شجرة السرو الليلة الماضية، وراح يشدو بما حفظ من مقامات الحب الإلهي"[٧].

---

(١)البهنسي، مناظر الطرب في التصوير الإيراني، ص١٢٣.
(٢)سويلم، الاتجاهات العقائدية في الفنون الصفوية، ص٢٩٥.
(٣)لوحات أرقام(٢١٧، ٣٥٨، ٣٥٩، ٣٦٠).
(٤)عيسى، وازگان هنر اسلامى، ص٨٢.
(٥)محمد، معجم المعربات، ص١٠٧.
(٦)البهنسي، مناظر الطرب في التصوير الإيراني، ص١٢٢.
(٧)ياسين، الرمزية الدينية في الزخرفة الإسلامية، ص٦٤.

ويذكر أهلي شيرازي في البند الخامس "عندما ترك سرو الحسين العالم عطشى الشفاه صار حالنا سقاء من البكاء على ذكر الحسين"(١).

وقد وردت أشجار السرو على بعض البلاطات الخزفية التي ترجع إلى العصر الإيلخانى(٢). كما تشاهد في أحد التجميعات الخزفية بالمسجد الأزرق بتبريز(٨٧٠هـ/١٤٦٥م)(٣).

الأشجار الزخرفية:-

يوجد بعض رسوم الأشجار الزخرفية (شكل رقم٤٣٥) بالتجميعة الخزفية بالظلة الجنوبية بمسجد الشاه(شكل رقم١٧١)، ويتخلل بعضها الوريدات الصغيرة وتشبه بعض الأشجار أشجار الدلب، والتي تعتبر من أكثر الأشجار ظهوراً في التصاوير اعتبارا من العصر التيمورى وكذلك في رسوم السجاد، ولقد ارتبطت لدى الفرس بعدة معتقدات فهي تطرد الأمراض والأوبئة(٤).

ثمار الرمان:-

تنفذ ثمار الرمان في بعض التصميمات الزخرفية المنفذة بالتجميعات الخزفية بمسجد الشاه وكانت تمثل في شكل مجموعة تشبه العنقود والتي ربما ترمز إلى أشجار الرمان(شكل رقم٤٣٦)(٥).

تعتبر أشجار الرمان من العناصر الزخرفية التي وردت على رسوم الخزف السلجوقي، كما وجدت على بقايا البلاطات الخزفية التي عثر عليها في الحفائر التي أجريت في أحد القصور السلجوقية القديمة بآسيا الصغرى(٦).

وقد عللت بعض الآراء كثرة أشجار الرمان في الفن السلجوقي بجميع أنواعه، إلى الغارات المغولية التي حملت إلى الأناضول تجديداً في الروح والتراث والمعتقدات التي تكاملت مع العالم الإسلامي فأشجار الرمان ترمز بالنسبة لهم إلى الجنة(٧). حيث ورد في القرآن الكريم أن الرمان من ثمار الجنة قال تعالى: "فيهما فاكهة ونخل ورمان"(٨). ومن ناحية أخرى فقد روى عن ابن عباس (رضي الله عنه) أنه قال :"ما نفجت رمانة قط إلا بقطرة من ماء الجنة"(٩).

أشكال الحشائش والمرتفعات:-

تظهر أشكال الحشائش في القليل من التصميمات الزخرفية بالمنشآت موضوع الدراسة وهى عادة تخرج من أرضية التصميم(شكل رقم٤٣٧)، وقد تنفذ بهيئة حشائش قصيرة رسمت بشكل بسيط

---

(١)عبد المؤمن، عوامل إيجاد الظواهر الأدبية في العصر الصفوى، ص١٥٦.
(٢)قوجانى، أشعار فارسي كاشيهاى تخت سليمان، شكل (٧٥).
Grube (Ernst J.), Some luster Painted Tiles From Kashan Of The 13th and Early 14th centuries, Oriental Art, Winter 1962, Vol VIII. No4, P170.
(٣)لوحة رقم(٨٦١).
(٤)البهنسي، مناظر الطرب في التصوير الإيراني، ص١٢٣.
(٥)لوحات أرقام(٣٢٩، ٣٥٤، ٣٥٥، ٣٧٦).
(٦)بدر، أثر الحضارة السلجوقية في دول شرق العالم الإسلامي، ص٤٨.
(٧)بدر، أثر الحضارة السلجوقية في دول شرق العالم الإسلامي، ص٤٨.
(٨)سورة الرحمن :الآية٦٨.
ياسين، الرمزية الدينية في الزخرفة الإسلامية، ص٦٢.
(٩)ياسين، الرمزية الدينية في الزخرفة الإسلامية، ص٦٢.

وزخرفي كما في بعض التجميعات الزخرفية بالجدران السفلية لحجرة القبة الرئيسية بمسجد الشيخ لطف الله[١]، وفي بعض المضاهيات بمنطقة انتقال طاقية الإيوان الجنوبي الغربي بمسجد الشاه[٢]. كما ترسم الحشائش أقرب إلى الواقعية في بعض التصميمات الزخرفية ومن نماذجها في مسجد الشاه التجميعة الخزفية في باطن العقد الجنوبي المطل على دركاة المدخل الرئيسي(شكل رقم١٤٤)، وفي التجميعات الخزفية بالمضاهيات التي تتخلل البائكة الجنوبية الغربية المطلة على الصحن، وبالجدران السفلية ببعض التجميعات الخزفية ببواطن العقود[٣].

وقد تتكرر أشكال الحشائش وتتخلل التصميمات الزخرفية وبخاصة في رسوم الحدائق والتي من نماذجها التجميعة الخزفية بالمضاهية المعقودة المحصورة فيما بين عقدي البائكة المطلة على الصحن بالظلة الجنوبية بمسجد الشاه(أشكال أرقام١٧١، ١٧٢)[٤]، وتؤلف بعض التصميمات الزخرفية كما في أحد التجميعات الخزفية بالظلة الجنوبية بمسجد الشاه(شكل رقم١٧٣)[٥].

ونلاحظ أن رسوم الحشائش كانت ترسم بشكل أكثر بساطة على بعض البلاطات الخزفية التي تنسب إلى العصر الإيلخانى وكانت تتخلل الزخارف النباتية الواقعية التي تمثل الخلفية لبعض النقوش الكتابية[٦]. ونلاحظ أن أشكال الحشائش كانت ترسم بكثرة على التحف التطبيقية الخزفية[٧].

أما رسوم المرتفعات وهى بعض العناصر التي تنفذ عادة تخرج منها الفروع النباتية من أرضية التصميم وتعبر عن عدم انتظام الأرضية وما بها من مرتفعات ومنخفضات تنمو عليها الفروع النباتية والحشائش وتبرز أهم أمثلتها في التجميعة الخزفية بباطن عقد الإيوان الجنوبي المطل على دركاة المدخل الرئيسي لمسجد الشاه(شكل رقم١٤٤)[٨].

وقد ترسم أشكال المرتفعات بشكل زخرفي حيث يخرج من منتصف هذا الارتفاع ورقة ثلاثية الفصوص ويخرج منها الفروع النباتية بشكل رأسي كما في التجميعة الخزفية بالمضاهية الوسطى في صف المضاهيات بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد مقصود بيك[٩].

---

(١)لوحة رقم(١٢٨).
(٢)لوحة رقم(٣٦٥-أ).
(٣)لوحات أرقام(٢٣٦، ٣١٤، ٣٣٠).
(٤)لوحات أرقام(٣٦٠، ٣٦١).
(٥)لوحة رقم(٣٦٢).
(٦)قوجانى، أشعار فارسي كاشيهاى تخت سليمان، شكل (٢٦).
(٧)حسن، أطلس الفنون الزخرفية ، أشكال أرقام (٢٢٠، ٢٢١، ٢٢٥، ٢٢٦، ٢٢٧).
(٨)لوحة رقم(٢٣٦).
(٩)لوحة رقم(٢٢).

الزخارف النباتية المحورة:-

تشكل الزخارف النباتية المحورة ووحداتها المتنوعة جزءً كبيراً من التصميمات الزخرفية المنفذة على التكسيات الخزفية في العمائر موضوع الدراسة، ونفذت بأشكال متنوعة، حيث رسمت في بعض الأحيان بهيئة لفائف حلزونية تنتهي بفصوص الأرابيسك ويتخللها أوراق محورة، وتلتقي في عقد من وحدات متنوعة سواء كانت أشكال أوراق ثلاثية الفصوص أو رباعية الفصوص أو خماسية الفصوص أو أشكالاً قلبية. وتشكل فصوص الأرابيسك الوحدات الرئيسية في التصميم مثل أشكال البخاريات وأشكال الزهريات والقواعد التي ترتكز عليها، كما تنحصر هذه اللفائف في أحيان أخرى داخل وحدات رئيسية من أشكال أوراق مفصصة وأشكال بخاريات بيضاوية مفصصة هندسية، وفي الغالب تنتظم هذه الوحدات في سلسلة رأسية في منتصف التصميم، وبعض التصميمات تجمع بين هذا الأسلوب واللفائف النباتية المحورة الحرة التي تحيط بها .

وتتميز اللفائف النباتية المحورة في إيران بأنها تتداخل مع اللفائف النباتية الواقعية كنتيجة للتأثيرات الصينية منذ الغزو المغولي في القرن الثالث عشر الميلادي[1]. حيث تتميز اللفائف النباتية المحورة بالنزوع إلى إبراز مجموعات من الأزهار عن إبراز شبكة اللفائف النباتية المحورة ويطلق على هذا النوع من الزخارف "اسليمى گلدار" – "اسليمى مزين به گل" – "اسليمى به شكل گل" وتعنى توريق مزهر أو تفريعات مزهرة Arabesque Floriated[2]..

والزخارف النباتية المحورة هي زخارف تقوم على اختصار خطوط التزيين النباتية المؤلفة من براعم وأوراق متفرعة ومتصلة ومتنوعة دائمة الاتصال[3]. وتتبع هذه العناصر النباتية نظاماً خاصاً في مظهرها وتكوينها حيث تبدو بشكل متكرر ومتقابل ومروحي وبيضاوي، وتخضع لظاهرة النمو ويحكمها التناسق والتناظر والتداخل والتشابك في الغصن الواحد أو بين الأغصان المتعددة، مع التقيد بأداء الحركة بانسجام وتناوب وإيقاع، وتوزيع الزخارف مدروس لملء الفراغ وتكسية كامل السطح بدوران هادئ متوازن لا انفعال في تحركه، ولا مفاجآت في التفافه[4]، حيث إنها في حقيقتها موضوعة وفق نظام هندسي بديع[5].

وقد أطلقت على هذه الزخارف العديد من المسميات كل بما يتوافق مع البيئة المحلية الخاصة بها في محاولة للتعبير عن هذه الزخارف والتي من أهمها وأكثرها انتشارا لفظة آرابيسك[6] وخاصة

---

(1)Clévenot, Ornament Decoration In Islamic Architecture, P139.

(2)عيسى، واژگان هنر اسلامى، ص٢٥.

(3)غالب، موسوعة العمارة، ص٣٥.

(4)الأعظمي، الزخارف الجدارية في آثار بغداد، ص١٨٠.

(5)الأعظمي، الزخارف الجدارية في آثار بغداد، ص١٨١.

(6)يعتبر مدلول كلمة "الأرابيسك" أكثر شمولية حيث يندرج تحتها الزخارف النباتية والهندسية. لمزيد من التفاصيل انظر:
غالب، موسوعة العمارة، ص٣٣.

في اللغات الأجنبية[1]، والتوريق[2]والتشجير أو "التزهير"[3]، والتوشيح العربي[4]، والرقش العربي[5]، كما ظهرت لفظة جديدة على قياس جذر عربي هى "العربسة"[6]. كما أطلق على هذه الزخارف مصطلح "رومى" في الفنون العثمانية[7]. وقد أطلق على هذه الزخارف في إيران لفظة "إسليمى" أو"عربانه" أو "اسليمانه"[8].

وحاول البعض وضع بعض التفسيرات لاستخدام الفنان للزخارف النباتية المحورة منها نفور المسلمين من تقليد الخالق عز وجل وانصرافهم عن صدق تمثيل الطبيعة[9]. فالفن الإسلامي في جوهره يتميز بأنه تجريد روحي، وهذه الصفة جاءت نتيجة صباغة النشاط الإنساني كله بتلك المبادئ الخالصة والقيم الصافية التي انبعثت من روح العقيدة الإسلامية[10]، الأمر الذي تأثرت به الزخارف النباتية فانصرف المسلمين عن استحياء الطبيعة وتقليدها تقليداً صادقاً أميناً فكانوا يستخدمون الجذع والورقة لتكوين زخارف تمتاز بما فيها من تكرار وتقابل وتناظر، تبدو عليها مسحة هندسية جامدة تدل على سيادة مبدأ التجريد والمزج في الفنون الإسلامية[11].

ويخيل إلى الناظر إليها أنها ترتفع إلى السماء ولا تنتهي ولا علاقة لها بالبشر[12]. كما يرى البعض أنها تدل على تسليم الإرادة للمعبود فهي تدل في كل موضع تظهر فيه على صرخة المعبود وتكشف عن عبودية الفنان للمعبود وتكشف النقاب أمام الناظرين عن العالم الملكوتى وعن مدى القرب لله عز وجل خالق الإنسان ويشغل تفكيره وذهنه[13]. ويربط في بعض الأحيان بين التصوف وزخارف الآرابيسك فهي في تناغمها وتغيرها تعبر عن الحالات الروحية المتغيرة للصوفي التي يجهل نهايتها

---

(1)المعجم الموحد لمصطلحات الآثار والتاريخ، ص١٢.

(2)والتوريق كلمة إسبانية Tawriq , Atauriques، ويعتقد البعض أنها أكثر تعبيراً عن هذه الزخارف نظراً لما تلعبه الأوراق في تنفيذ هذه الأوراق، ولذلك فضل البعض استخدامها للتعبير عن هذه الزخارف. انظر:
عليوة (حسين عبد الرحيم)، كراسي العشاء المعدنية في عصر المماليك، مخطوط رسالة ماجستير، كلية الآداب – جامعة القاهرة–يناير، ١٩٧٠م، ص٢١٣.
غالب، موسوعة العمارة، ص٣٣.

(3)غالب، موسوعة العمارة، ص٣٥.

(4)غالب، موسوعة العمارة، ص٣٥.
الجنابي، حول الزخارف الهندسية الإسلامية، ص١٤٣.

(5)فارس (بشر)، سر الزخرفة الإسلامية، المعهد الفرنسي للآثار الشرقية، ١٩٥٢م، ص٢.
غالب، موسوعة العمارة، ص٣٥.

(6)غالب، موسوعة العمارة، ص٣٥.

(7)سعاد ماهر، الخزف التركى، ص ٦٦.

(8)عيسى، واژگان هنر اسلامى، ص ٢٥.

(9)حسن، فنون الإسلام، جـ١، ص٢٥٢.

(10)حلمى، اللقاء بين التصوف الإسلامي والتجريد التشكيلى، ص٩٥.

(11)حسن، فنون الإسلام، جـ١، ص١٥٠.

(12)Caraudy, Mosqueé, P257.

(13)خرمى، گل هاى ختايى، ص١٣.

ولا يمكن التنبؤ ببدايتها[1]. وفسرها آخرون بالأحوال الجوية التي تسود أغلب البلاد الإسلامية، فلا تساعد على إظهار بدائع الطبيعة ونمو الزهور والنبات واختلاف الفصول[2].

وتقوم زخرفة الأرابيسك على وحدات زخرفية قديمة، إلا أن الفنان المسلم رتب تلك الوحدات ترتيباً جديداً مبتكراً، وطبعها بطابع عربي إسلامي مميز لا يستطيع المرء إنكاره، وتعتبر الوحدات النخيلية[3] ونصف النخيلية من أهم وأقدم العناصر النباتية المكونة لهذه الزخرفة، وقد كانت الزخارف النخيلية إحدى مميزات الفنون الإيرانية السابقة على الإسلام كالفن الأخاميني والفن الساساني إلا أن هذا العنصر الزخرفي لم يستعمل في الفن الإسلامي بصورته القديمة وإنما نفذ بأسلوب زخرفي محور، وأضيفت إليه عناصر زخرفية أخرى مما أبعده عن الطابع الإيراني القديم بالطابع الإسلامي الجديد الذي بدأ يعلن عن نفسه بما أخرجته أيدي الفنانين من تكوينات زخرفية مبتكرة أخذت تتطور شيئاً فشيئا[4].

وقد استخدمت الوحدات النخيلية ونصف النخيلية وبعض وحدات الزخارف النباتية المحورة في بعض التصميمات الزخرفية المنفذة على الفسيفساء في قبة الصخرة (٧٢هـ/٦٩٢م)[5]. كما زخرفت بها تيجان بعض الأعمدة التي عثر عليها بمنطقة الرقا وغيرها من المناطق السورية وترجع إلى النصف الأول من القرن ٢هـ/٨م، ومن أمثلتها تاج عمود محفوظ في متحف المتروبوليتان بنيويورك. وشهد النصف الثاني من القرن الثاني الهجري بداية رسم هذه الوحدات بتحوير ودقة أكثر، كما أدخلت عليها رسوم دوائر كانت تتصل بأطراف الوحدات النخيلية ونصف النخيلية في تكوين واحد متشابك[6]، ومن أمثلتها قطعة من الخشب ترجع إلى مصر في نهاية القرن الثاني الهجري/بداية القرن الثالث الميلادي[7].

وما لبثت أن تطورت هذه الزخرفة في الطرازين الثاني والثالث من طرز سامراء الثلاثة[8] حيث نفذت على المنتجات الجصية والخشبية. وهكذا بدأت تظهر الزخرفة النباتية المحورة وتنتشر في كافة أنحاء العالم الإسلامي وأصبح لها صفة العالمية، وتطورت في كل إقليم طبقاً لطبيعة الفنون فيه

---

(1) Baktiar(Laleh), Sufi Expressions Of The Mystic Quest, Thames and Hudson, London, 1976, P98.

(2) حسن، فنون الإسلام، جـ١، ص٢٥٢.

(3) وتعنى في اللغة الفارسية تزيين برك نخلى أو"نخل بادبزنى" Palmette. انظر: عيسى، واژگان هنر اسلامى، ص١٦٨.

(4) عليوة، كراسي العشاء المعدنية، ص ص١٢٣-١٢٤.

(5) أوغلو(كل رونجيب)، ترجمة مهرداد قيومى سيد هندى، هندسة وتزيين در معمارى إسلامى، لوحات أرقام٨٢-٨٣، ص١٣٢.

(6) عليوة، كراسي العشاء المعدنية، ص١٢٤.

(7) عمارة(العربي صبري عبد الغنى)، التأثيرات الساسانية على الفنون الإسلامية من الفتح العربي حتى نهاية القرن الخامس الهجري (دراسة أثرية -فنية مقارنة)، مخطوط رسالة ماجستير بكلية الآثار-جامعة القاهرة، ١٤٢١هـ/٢٠٠٠م، ص١٢٨.

(8) عمارة، التأثيرات الساسانية، ص١٢٨.

فانتقلت إلى إيران حيث تطورت في العصور السلجوقية والمغولية والتيمورية والصفوية(١). وكانت تتكون من فروع نباتية صغيرة مرسومة بأسلوب زخرفي محور عن الطبيعة وانتشرت هذه الزخارف في ذلك الوقت المبكر في معظم البلدان الإسلامية وخاصة في مصر والشام وإيران والعراق بل وفي بلدان المغرب الإسلامي(٢).

كما ظهرت على المنتجات الخزفية وبخاصة في إيران منذ حوالي القرن الثالث الهجري/التاسع الميلادي، ومن نماذجها صحن خزفي ذي نقوش زرقاء من إيران محفوظ في المتحف الأهلي بطهران(٣). وفي القرن الرابع الهجري/العاشر الميلادي رسمت الوحدات النباتية المحورة بحجم أصغر وبتنوع وتشابك ومتقابلة ومتعاكسة، كما يظهر في صحن من الخزف ذي الزخارف المحزوزة محفوظ في مجموعة كلبكيان(٤). واستمرت تلك التقاليد في القرن الخامس الهجري/الحادي عشر الميلادي حيث توجد في صحن من الخزف ذي الزخارف المحفورة والمتعددة الألوان من إيران محفوظ في القسم الإسلامي من متاحف برلين(٥).

وقد استخدمت اللفائف النباتية المحورة كخلفية لزخارف الكائنات الحية للبلاطات النجمية منذ نهاية القرن السادس الهجري-بداية القرن السابع الهجري/نهاية القرن الثاني عشر الميلادي-بداية القرن الثالث عشر الميلادي، وتبدو أنها أكثر تطوراً ودقة في الرسم، كما نشاهد في بلاطة نجمية ثمانية الرؤوس محفوظة في متحف الفن الإسلامي في القاهرة مؤرخة بسنة ٦٠٠هـ/١٢٠٣م(٦).

واستمر استخدام الزخارف النباتية المحورة على البلاطات الخزفية في العصور التالية وبخاصة في القرن الثامن الهجري/الرابع عشر الميلادي، وأصبحت أكثر تشابكاً وتحتل المساحة الزخرفية بأكملها كما يتضح في بلاطة ثمانية الرؤوس يظهر في داخلها ورقة ثلاثية الفصوص كبيرة الحجم تحيط بها الأوراق النخيلية المحورة ومؤرخة بعام٧٣٨هـ/١٣٣٧م(٧). ونلاحظ في هذه البلاطات أن اللفائف النباتية المحورة بدأت تتجه إلى عمل تكوينات وتصميمات مكررة منتظمة في دوائر متحدة المركز، وبعضها يؤلف ووحدات أقرب إلى وحدات أشكال البخاريات اللوزية المفصصة والتي تتضح بشكل أكثر في بلاطة متعامدة ويتوجها أوراق ثلاثية الفصوص ويحيط بها أشعار فارسية وترجع إلى القرن ٨هـ/١٤م(٨). ويلاحظ أن الزخارف النباتية المحورة تميزت في إيران منذ القرن ٨ هـ/١٤م بمحاكاة

---

(١)Shafi`i, Simple Calyx Ornament In Islamic Art , P11.

(٢)عليوة، كراسي العشاء المعدنية، ص١٢٤.

(٣)حسن، فنون الإسلام، جـ١، شكل(١٩٠)، ص٢٦٦.

(٤)حسن، فنون الإسلام، جـ١، شكل(١٩٢)، ص٢٦٨.

(٥)حسن، أطلس التصاوير، شكل(١٠٢).

(٦)قوجانى، أشعار فارسي كاشيهاى تخت سليمان، شكل(١)، ص ص١-٢.

(٧)قوجانى، أشعار فارسي كاشيهاى تخت سليمان، شكل(١٢)، ص ص٧-٨.

(٨)قوجانى، أشعار فارسي كاشيهاى تخت سليمان، شكل(٦)، بدون تاريخ، ص ص٣-٤.

الطبيعة، وذلك نتيجة للتأثيرات الفنية الصينية التي كان لها قوتها في ذلك الوقت كأثر من أثار كثرة الاتصالات بين المغول في إيران وبلاد الصين(١). فتعددت وتنوعت عناصرها في العصر التيمورى على التكسيات الخزفية نتيجة لازدهار استخدام التكسيات الخزفية بالمنشآت في تلك الفترة.

واستمرت الزخارف النباتية المحورة وعناصرها المتنوعة في طريق تطورها في العصر الصفوى حتى تنوعت أشكال وحداتها وأساليب استخدامها في التصميمات الزخرفية المتنوعة بحسب المساحة الزخرفية المتاحة .

وقام أحد الباحثين الإيرانيين إلى تصنيف لفائف وفصوص الأرابيسك بحسب أشكالها وإطلاق المسميات المختلفة عليها ومن أهمها :-

-اسليمى ساده "الأرابيسك البسيط".

-اسليمى تخمک دار "الأرابيسك ذو البذور" .

-اسليمى توپر "الأرابيسك المصمت".

-اسليمى مارى "الأربيسك الثعباني".

-اسليمى طومارى "الأرابيسك الملتف".

-اسليمى پيچکى (بيچک دار) "الأرابيسك المزهر".

-اسليمى برگى "الأرابيسك المورق".

-اسليمى تشعيرى "الأرابيسك الدقيق".

-اسليمى دوترمه "الأرابيسك النسيجى".

-اسليمى سه تايى (سه اسليمى)"الأوراق المحورة الثلاثية الفصوص".

-اسليمى چهار تايى(چهار اسليمى)" الأوراق المحورة الرباعية الفصوص".

-اسليمى چنک "الأرابيسك الملتوى".

-اسليمى دهن اژدرى"الأرابيسك ذو الأوراق الرمحية".

-اسليمى ابرى "الأرابيسك ذو الأوراق السحابية".

-اسليمى بسته (دايره) "الأرابيسك ذو الأوراق المغلقة".

---

(١)عليوة، كراسي العشاء المعدنية، ص١٣٣ .
حسن، الفنون الإيرانية، ص٣٠٧.

-اسليمى (تعبيرات ختايى) "الأرابيسك المنفذ بأسلوب الهاطاى"[١].

وتتكون الزخارف النباتية المحورة من ثلاثة عناصر رئيسية هي: اللفائف النباتية الحرة، العقد، والوحدات الرئيسية مثل الأوراق بهيئاتها المختلفة (الوحدات المركزية سواء كانت زخارف نباتية بحتة أو زخارف نباتية منفذة بأسلوب هندسي). وهى بالتفصيل كالتالي:-

اللفائف النباتية المحورة الحرة :-

تعتبر اللفائف النباتية المحورة الحرة الأساس الأول في تنفيذ هذه الزخرفة والعنصر الغالب عليها، وتنتهي بفصوص الآرابيسك، كما يتخللها أجزاء من هذه الفصوص، وتمتد على هيئة أقواس أوثنيات أو التواءات أو حلزونات في اطراد أو تتابع أو تشابك أو تقاطع وقد يجتمع فيها أكثر من حركة من الحركات السابقة، وأهمها الحلزونات أوالثنيات المتموجة[٢]. وتتميز اللفائف النباتية المحورة المنفذة بالفسيفساء الخزفية بأنها أكثر بساطة وتكون أقل في فروعها النباتية، في حين تتميز اللفائف النباتية المنفذة على البلاطات الخزفية بأنها تكون أكثر تعقيداً وأكبر حجماً وأكثر تشعباً.

وتعددت المواضع والأساليب الزخرفية المنفذة بها اللفائف النباتية المحورة بحسب المواضع التي تزيينها. فتظهر وهى تخرج من قواعد الوحدات الرئيسية الوسطى ومن أعلاها في بعض الأحيان بهيئة لفائف على جانبي الوحدة الوسطى وتنتهي بفصوص الأرابيسك وتلتقي في وحدات الأرابيسك المتنوعة، وتزداد عدد اللفائف المحورة بحسب المساحة الزخرفية المتاحة، وأهم نماذجها في بعض كوشات العقود المعمارية في مسجد مقصود بيك[٣](شكل رقم١٥)، ومسجد الشيخ لطف الله[٤](أشكال أرقام٤٥، ٨٧)، ومسجد الشاه[٥](شكل رقم١٤٠)، ومدرسة ملا عبد الله[٦]، ومدرسة ناصرى[٧]. وفي التصميمات الزخرفية على الجدران الداخلية للمنشآت مثل بعض المواضع في مسجد الشيخ لطف الله[٨]، ومسجد الشاه[٩]. وفي أحيان أخرى تكون المساحة الزخرفية ضيقة فترسم اللفائف النباتية المحورة لأسفل(شكل رقم٤٤٠) كما في بعض المواضع في الجدران السفلية لمسجد الشيخ لطف

---

(١)بهرام (نفرى)- محسنى (حسين)، اطلاعات عمومى هنر طراحى بيگانه طراحى هنرى، طراحى سنتى،طراحى صنعتى، انتشارات حسن پرتر، طهران، چاپ اول، ١٣٨٠هـ.ش، ص ص١٣٤-١٣٩.
(٢)الألفى (أبو صالح)، الفن الإسلامي أصوله-فلسفته-مدارسه، المطبعة العالمية، ١٩٦٦م، ص١٠٢.
(٣)لوحة رقم(٥).
(٤)لوحات أرقام(٤٨، ٦٦، ٩٥، ١٢١).
(٥)لوحات أرقام(١٩٣، ٢٠٦، ٢٢٩، ٢٩٨، ٣٠٤، ٣١٢، ٣١٣، ٣١٤، ٣٢٢، ٣٢٥، ٣٢٨، ٣٣٣-أ، ٣٥٦، ٣٨١، ٣٨٧، ٤٠٩).
(٦)لوحة رقم(٤٩١).
(٧)لوحات أرقام(٧٩٣، ٨٠٨، ٨٠٩، ٨١٢).
(٨)لوحات أرقام(٩٤، ٩٥).
(٩)لوحات أرقام(٢٨٠، ٤٠٨، ٤٠٩).

الله[١](شكل رقم٦٩). وفي بعض المساحات المنشورية بمسجد الشاه والمصلى الشمالي الغربي بنفس المسجد[٢](شكل رقم١٨٧).

وتظهر في بعض التصميمات الزخرفية في المضاهيات والحنايا بطواقي المداخل والمحاريب وأهم أمثلتها بمسجد الشيخ لطف الله[٣](شكل رقم٥٠)، ومسجد الشاه[٤] ومدرسة ملا عبد الله[٥].

وقد تخرج اللفائف النباتية المحورة من وحدة أخرى في منتصف الوحدة الوسطى وتلتف اللفائف النباتية المحورة على جانبيها، وتظهر في العديد من المواضع مثل كوشات بعض العقود في مسجد الشيخ لطف الله[٦]، وفي الإيوان الشمالي الشرقي بمسجد الشاه[٧](شكل رقم١٨١)، وفي بعض كوشات عقود الرواق الأوسط بالمصلي الشمالي الغربي بمدرسة ملا عبد الله[٨]. وفي بعض المضاهيات بطواقي المداخل مثل طاقية المدخل الرئيسي لمسجد الشيخ لطف الله[٩]، وطاقية المحراب بمسجد حكيم[١٠]. وفي بعض حنايا المقرنصات بمدرسة ملا عبد الله[١١]. وفي بعض المساحات المنشورية في مسجد الشيخ لطف الله[١٢].

وتظهر بشكل حلزونات على جانبي السلسلة الوسطى من الوحدات الرئيسية ومن نماذجها بعض المضاهيات على جانبي واجهة المدخل الرئيسي لمسجد الشيخ لطف الله[١٣]، وفي بعض التجميعات الخزفية بالجدران السفلية بالدهليز بمسجد الشيخ لطف الله[١٤](شكل رقم٦٣)، وجدران الدخلات المعقودة والمضاهيات بمسجد الشاه[١٥](شكل رقم١٦٧).

وفي بعض بواطن العقود في الظلة الجنوبية في مسجد الشاه[١٦]، وفي بعض المساحات المنشورية بمسجد الشاه[١٧]، وفي المضاهيات المحصورة فيما بين الحنايا الركنية في طاقية المحراب بالمصلى الشمالي الغربي بنفس المسجد[١٨].

---

(١)لوحة رقم(١٠١).
(٢)لوحات أرقام(٢٦٣، ٢٦٦، ٢٧٠، ٢٩٠، ٣٩٧، ٧٨٥).
(٣)لوحات أرقام(٧٦، ١٢٤).
(٤)لوحة رقم(٢٠٦).
(٥)لوحات أرقام(٥٠١، ٥٠٢).
(٦)لوحة رقم(١١٧).
(٧)لوحة رقم(٣٩١).
(٨)لوحة رقم(٤٩٠).
(٩)لوحة رقم(٧٥).
(١٠)لوحة رقم(٧٨).
(١١)لوحة رقم(٥٠٤).
(١٢)لوحة رقم(١٤٣).
(١٣)لوحة رقم(٥٦).
(١٤)لوحة رقم(٩٣).
(١٥)لوحات أرقام(٢٧٨، ٢٧٩، ٢٩٩، ٣٠٠، ٣٣٧، ٣٥٦، ٤٠٣، ٤١٠).
(١٦)لوحة رقم(٣٦٥).
(١٧)لوحات أرقام(٤٣٠).
(١٨)لوحة رقم(٧١٧).

وترسم اللفائف النباتية المحورة على جانبي الوحدات المتكررة الرأسية في بعض التصميمات الزخرفية ومن نماذجها بعض التصميمات الزخرفية بمسجد الشاه بالجدران السفلية للدخلات والشرفات العلوية في الحجرة الرئيسية(١)، وفي بعض بواطن العقود(٢).

وفي بعض التصميمات تخرج اللفائف النباتية من وحدة بهيئة قلبية صغيرة في المنتصف وتلتف اللفائف بهيئة حلزونات على جانبيها وتلتقي في وحدات الأرابيسك المتنوعة، وتوجد في العديد من المواضع مثل بعض التجميعات الخزفية بالجدران السفلية في مسجد الشيخ لطف الله(٣)ومسجد الشاه(٤)، وبشطف عقد المحراب بالحجرة الجنوبية الشرقية بمسجد الشاه(٥)، وبواجهات المضاهيات والدخلات المعقودة المحصورة فيما بين مناطق الانتقال بالحجرة الشمالية الغربية بمسجد الشاه(٦). وبواطن العقود في مسجد الشيخ لطف الله(٧)، ومسجد الشاه(٨)، وفي حنايا المقرنصات بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد الشاه(٩) وبطاقية المحراب في مدرسة ملا عبد الله(١٠). وفي بعض الأحيان يتخلل هذه اللفائف في المنتصف وحدات أخرى متوسطة الحجم ومن نماذجها الجدران الداخلية لحجرة قبة مسجد الشيخ لطف الله(١١). وفي بعض المساحات المنشورية بالمصلي الشمالي الغربي بمسجد الشاه(١٢).

كما تحيط اللفائف النباتية المحورة بأشكال الجامات والخراطيش الزخرفية المنفذة على البلاطات الخزفية في عتبي الشرفتين العلويتين في واجهتي البازار بمسجد الشيخ لطف الله(١٣)، وحول الخراطيش الكتابية والجامات المفصصة في الشريط الذي يتوج حجر الإيوان الجنوبي الشرقي بمسجد آقا نور(شكل رقم ٢٠٨)(١٤).

وترسم اللفائف النباتية المحورة في بعض التجميعات الخزفية في تماثل وتناسق على جانبي الخط المحوري للزخرفة حيث تلتقي في وحدات الأرابيسك المتنوعة. وأهم نماذجها تظهر في بعض المساحات المنشورية بمسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٧٨)(١٥)، والحجرة الجنوبية الشرقية بمسجد

---

(١)لوحات أرقام(٣٤٢، ٣٤٣).
(٢)لوحات أرقام(٣٣٥، ٣٤٨، ٣٩٠).
(٣)لوحة رقم(٩٩).
(٤)لوحة رقم(٢٨١).
(٥)لوحة رقم(٤١٢).
(٦)لوحات أرقام(٤٣٠، ٤٣٢).
(٧)لوحة رقم(١٠٩).
(٨)لوحات أرقام(٢٥٦، ٢٥٧).
(٩)لوحة رقم(٢٠٦).
(١٠)لوحة رقم(٤٩٩).
(١١)لوحات أرقام(١١٤، ١١٥، ١١٦).
(١٢)لوحة رقم(٧١٥).
(١٣)لوحة رقم(٤٩).
(١٤)لوحة رقم(٤٦٣).
(١٥)لوحة رقم(١٠٨)

الشاه[١]، وطاقية الإيوان الجنوبي الغربي بمدرسة الناصرى[٢](شكل رقم٣٥١). ويوجد أمثلة لهذا التصميم في بعض حنايا المقرنصات بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد الشاه[٣]، وكذلك في الحنايا الركنية للمحراب بالحجرة الرئيسية بنفس المسجد[٤].

كما تظهر اللفائف النباتية المحورة وهى تخرج من أشكال الزهريات ومن أمثلتها في مسجد الشاه بعض التصميمات الزخرفية في المضاهيات بطاقية المدخل الرئيسي، وفي شطف عقد المحراب بالحجرة الشمالية الغربية[٥].

وتسير اللفائف النباتية بشكل أكثر تناسق وحرية حول الوحدات الرئيسية فتظهر وكأنها خلفية لها وتعددت نماذجها في العديد من المواضع مثل بعض التجميعات الخزفية التي تعلو فتحات الأبواب والجدران الداخلية بمسجد الشيخ لطف الله[٦]، ومسجد الشاه[٧] (شكل رقم١٥٩) وبالمصلي الشمالي الغربي ومدرسة ناصرى بنفس المسجد[٨]. وفي العديد من المواضع بمسجد الشاه مثل بعض المضاهيات بحجر المدخل الرئيسي وبطاقية حجر المدخل الرئيسي، والحجرة الرئيسية[٩](شكل رقم١٣٦)، وفي الدخلات في الإيوان الشمالي الشرقي(أشكال أرقام١٧٩، ١٨٢)[١٠]، والإيوان الجنوبي الغربي بمدرسة ناصرى[١١]. وفي بعض المساحات المنشورية بالحجرة الرئيسية[١٢]، وفي بعض القباب بالرواق الشمالي الشرقي[١٣]. وفي العديد من المواضع بمدرسة ناصرى مثل بعض كوشات العقود وفي بعض حنايا المقرنصات في الحنايا الركنية بطاقية الإيوان الجنوبي الغربي[١٤](أشكال أرقام٣٥٠، ٣٥٣).

وفي بعض المواضع نفذت اللفائف النباتية المحورة بهيئة فرعين نباتين يخرجان من نقطة واحدة ثم يفترقان ليلتقيا في نقطة أخرى على نفس المحور، وتتكرر هذه المتوالية الزخرفية لتؤلف أشكالاً بيضاوية(شكل رقم٤٣٩) وأخرى بهيئة قلبية وتلتقي في المنتصف في وحدات الأرابيسك المتنوعة ومن نماذجها في مسجد الشيخ لطف الله الكورنيش العلوي الذي يتوج واجهتي البازار

---

[١]لوحة رقم(٤١٩)
[٢]لوحة رقم(٨٠٣).
[٣]لوحة رقم(٢٠٦).
[٤]لوحة رقم(٣٣٨).
[٥]لوحات أرقام(٢١١-هـ، ٤٦١).
[٦]لوحات أرقام(٤٨، ٥٩، ٩٩، ١١٧).
[٧]لوحات أرقام(٢٥١، ٢٦٣، ٢٧٢، ٢٧٧، ٢٨٢، ٢٨٣).
[٨]لوحات أرقام(٧١٥، ٨٠٩، ٨١٠، ٨١٣).
[٩]لوحات أرقام(٢٠٩، ٢١٦، ٣٣٦).
[١٠]لوحات أرقام(٣٨٢، ٣٨٧، ٣٨٨، ٣٩٢).
[١١]لوحات أرقام(٧٩٦، ٧٩٧، ٧٩٨، ٧٩٩).
[١٢]لوحة رقم(٣٤٧).
[١٣]لوحة رقم(٢٩٢).
[١٤]لوحات أرقام(٧٩٦، ٧٩٧، ٨٠١، ٨٠٥، ٨١٠).

والمضاهيتين الرأسيتين بطرفيهما[1]. وفي مسجد الشاه بركني واجهتي البازار، وفي بعض التصميمات الزخرفية بالإيوان الشمالي الشرقي[2](شكل رقم١٨٤).

وترسم في بواطن القباب بأسلوب مشابه ولكن بهيئة دوائر متتالية ذات مركز واحد وتؤلف أشكالاً قلبية وأشكال البخاريات وتستدق وحداتها كلما اتجهنا إلى مركز القبة، وتوجد في بعض القباب الضحلة بالدهليز بالطابق الأول في مسجد الشيخ لطف الله[3]. كما تحيط بالوحدات الرئيسية المتكررة بهيئة دائرية في التصميمات الزخرفية للقباب في الدهاليز والظلتين الجنوبية والغربية في مسجد الشاه[4](شكل رقم١٧٦)، وفي المصلى الشمالي الغربي بنفس المسجد[5].

كما تظهر في بواطن بعض القباب بهيئة حلزونات تلتقي في وحدات الأرابيسك المتنوعة ومن نماذجها في مسجد الشيخ لطف الله بعض القباب في الدهليز بالطابق الأول[6]، وفي مسجد الشاه بقبة الحجرة الرئيسية، وفي بعض أنصاف الأقبية في طواقي الإيوانات[7].

وتنفذ اللفائف النباتية المحورة في بعض التصميمات وهى تسير بشكل حلزوني(شكل رقم٤٣٩) مثلما توجد في كوشات بعض العقود بمسجد مقصود بيك ومسجد جارچى(شكل رقم٨)[8] ومسجد الشاه[9]، وكوشتى عقد المحراب بالظلة الجنوبية للمسجد الجامع بأصفهان[10]، وتظهر في كوشات بعض العقود الزخرفية في بعض التصميمات الزخرفية بمسجد مقصود بيك ومسجد الشيخ لطف الله[11]، ومسجد الشاه[12]، ومسجد حكيم(شكل رقم٢٧١)[13]. كما يظهر هذا التصميم في الأجزاء السفلية من دخلات بعض المحاريب مثلما يوجد في المحراب الرئيسي لمسجد مقصود بيك[14]. ويحيط هذا التصميم الزخرفي بالمداخل الفرعية في الإيوانيين الشرقي والغربي بدركاة المدخل الرئيسي لمسجد الشاه(شكل رقم١٤١)[15].

---

(1)لوحات أرقام(٤٧، ٥٤).
(2)لوحات أرقام(١٩٥، ٣٨٩، ٣٩٤).
(3)لوحات أرقام(١٠٥، ١٠٦).
(4)لوحات أرقام(٢٤٣، ٢٥٣، ٢٦٧، ٢٦٨، ٢٨٥، ٢٨٦، ٢٩٠، ٣٧٠، ٣٧٦).
(5)لوحة رقم(٧٢٨).
(6)لوحة رقم(١٠٧).
(7)لوحات أرقام(٣٢٦، ٣٤٩، ٣٥٠، ٣٩٨).
(8)لوحات أرقام(١٧، ١٧٧).
(9)لوحة رقم(١٩٦).
(10)لوحة رقم(٧١٢).
(11)لوحات أرقام(١٨، ٧٠).
(12)لوحة رقم(١٩٠).
(13)لوحات أرقام(٦٠١، ٦٠٢، ٦٠٣).
(14)لوحة رقم(٣٧).
(15)لوحة رقم(٢٣٢).

ونفذت اللفائف النباتية المحورة في بعض التصميمات الزخرفية بشكل لفائف متماوجة تتلاقى في أوراق ثلاثية الفصوص ويوجد العديد من نماذج هذا التصميم في مسجد الشاه مثل شطف وبواطن عقود الدخلات بالرواق الشمالي الشرقي والدهليز الجنوبي الشرقي وبواطن عقود الشرفات العلوية والدخلات بالحجرة الرئيسية(شكل رقم١٧٤)(١)، وفي بعض بواطن عقود الدخلات بالمصلى الشمالي الغربي في نفس المسجد(٢)(شكل رقم٣١٤). والشريط الزخرفي المحيط بدخلة المحراب بمدرسة ملا عبد الله(شكل رقم٢١٤)(٣).

وتلتف اللفائف النباتية المحورة في الأشكال النجمية لتؤلف ترديداً لها من الفروع النباتية في المنتصف وتلتقي في وحدات الأرابيسك المتنوعة ومن نماذجها بواطن الأشكال النجمية في حطات المقرنصات بطاقية مدخل مسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٥٢)(٤).

وتنفذ في بعض حنايا وبروزات المقرنصات بهيئة لفائف طولية ملتفة ومن نماذجها في حطات المقرنصات بطاقيتى المدخل الرئيسي والمحراب في مسجد الشيخ لطف الله(٥).

وفي أحيان أخرى تنحصر هذه الزخارف بداخل الوحدات الرئيسية التي تتوسط التصميم أو تتخلله، فتنفذ بداخل أشكال الزهريات بل تساهم في تشكيلها وفي داخل أشكال البخاريات والأوراق المفصصة.

ونفذت بعض اللفائف النباتية المحورة وفصوص الأرابيسك بأسلوب الهاطاى وتظهر في بعض بواطن عقود الدخلات في المصلى الشمالي الغربي في مسجد الشاه(أشكال أرقام٣١٤، ٣١٥)(٦)، وفي العديد من المواضع بمسجد حكيم مثل بعض كوشات عقود المضاهيات والبروزات في حطات المقرنصات بالحنيتين الركنيتين في منطقة انتقال طاقية الإيوان الجنوبي الغربي(شكل رقم٢٦٤)(٧)، وكذلك في بعض الوحدات النباتية المحورة مثلما تظهر في كوشتى عقد المدخل في منتصف صدر الإيوان الجنوبي الغربي(٨).

وتؤلف اللفائف النباتية المحورة العديد من الأشرطة الزخرفية التي تحيط بالتصميمات الزخرفية وتتعدد التصميمات الزخرفية التي تزين الأشرطة الزخرفية. فرسمت في بعض الأشرطة الزخرفية من

---

(١)لوحات أرقام(٢٦٢، ٢٨٠، ٣٤٢، ٣٦٣).
(٢)لوحة رقم(٧٢٠).
(٣)لوحة رقم(٤٩٥).
(٤)لوحة رقم(٨٢).
(٥)لوحات أرقام(٧٨، ١٢٦).
(٦)لوحات أرقام(٧٢٠، ٧٢٢)
(٧)لوحات أرقام(٥٩٢، ٥٩٣، ٥٩٤، ٥٩٦، ٥٩٧).
(٨)لوحة رقم(٥٨٢).

لفائف يتخللها فصوص الأرابيسك حيث يلتقي كل فصين ليؤلفا شكل ورقة ثلاثية الفصوص كأسية الشكل ويوجد العديد من أمثلة التصميم السابق في مسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٤٩)[١].

وفي أحيان أخرى تلتف اللفائف النباتية المحورة وتلتقي في أوراق ثلاثية الفصوص يخرج من قمة كل منها فرعان نباتيان ينتهي كل منهما بورقة محورة وتظهر في بعض الأشرطة الزخرفية بمسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٤٦)[٢].

ويخرج من قمة كل زهرة واقعية فرعان نباتيان ينتهي كل منهما بفص من فصوص الآرابيسك على مسافات متباعدة متساوية في بعض الأشرطة الزخرفية ويوجد نماذج منها في مسجد الشيخ لطف الله[٣]، وفي تصميم آخر مشابه يخرج فرع نباتي من قمة الزهرة في حين يخرج الآخر من أسفل وهما متدابريين وتظهر بعض نماذج هذا التصميم ببواطن العقود بمسجد الشيخ لطف الله[٤].

وتنوعت فصوص الآرابيسك التي تتخلل اللفائف النباتية المحورة فبعضها كان يتميز بالبساطة، في حين كانت أكثر تعقيداً في بعض المواضع حيث تتعدد تفصيصاتها، ويوجد بداخل بعضها لفائف نباتية واقية يتخللها الوريدات والأوراق، أو يصاحبها بعض الأوراق المركبة الواقعية، كما تنفذ بعضها بأسلوب الهاطاى، وفي بعض المواضع تنتهي اللفائف النباتية بفصوص من الآرابيسك بهيئة الأوراق الثلاثة الفصوص، و بعضها ينتهي بورقة متعددة الفصوص[٥](شكل رقم١٤٤).

ومن العرض السابق يتضح لنا مدى التنوع الذي شهدته رسوم اللفائف النباتية المحورة في مختلف المساحات الزخرفية المتاحة، والتي نجد بعض الأمثلة المشابهة لها على البلاطات ذات البريق المعدني في العصر السلجوقي[٦]، وتطورت على بعض البلاطات الخزفية وبالفسيفساء الخزفية في العصر الإيلخانى[٧]. ولكن تعتبر الأمثلة التيمورية هي الأكثر قرباً في أسلوب التنفيذ وشكل العناصر والتي من أمثلتها تجميعة خزفية من الفسيفساء الخزفية بكوشتى عقد المحراب بحجرة الزيارة بقبة دفن قثم بن العباس بجبانة شاه زنده بسمرقند(٨٦٥هـ/١٤٦٠م)[٨]، وبعض التجميعات الخزفية في كوشتى عقد فتحة المدخل الرئيسي لقبة دفن گورامير وكوشتى عقد دخلة المحراب في نفس قبة الدفن(حوالي

---

(١)لوحات أرقام(٤٨، ٥٢، ٥٧، ٥٨، ٧٠، ١٣٧، ١٣٨).
(٢)لوحات أرقام(٥١، ٩٦).
(٣)لوحة رقم(٩٩).
(٤)لوحة رقم(١٠٤).
(٥)يوجد نموذج لفصوص الآرابيسك المؤلفة من عدة فصوص متدلية على بلاطة من الخزف ذي البريق المعدني من قاشان (ق٧هـ/١٣م) محفوظة بمتحف اللوفر بباريس. انظر:
Pope(A.R.)& Ackerman(Phylbis), A Survey Of Persian Ornament, Vol6, Fig954, P2763.

(٦)لوحة رقم(٨٢٧).
(٧)لوحة رقم(٨٢٧).
(٨)لوحة رقم(٨٣٦).

عام٨٠٣-٨٠٧هـ/١٤٠٠-١٤٠٤م)[١]، وكوشتى عقد أحد الدخلات المطلة على الصحن بمدرسة الغ بيك بسمرقند(٨٢٠-٨٢٣هـ/١٤١٧-١٤٢٠م) [٢] وكوشتى عقد المدخل الرئيسي لمسجد خواجه ابونصر پارسا(٨٦٥هـ/١٤٦٠م)[٣]، وبعض التجميعات الخزفية على جانبي كتلة المدخل الرئيسي للمسجد الأزرق بتبريز(٨٧١هـ/١٤٦٥م) [٤].

العقد:-

العقد هي الوحدات التي تلتقي فيها اللفائف النباتية وتساعد الفنان على زيادة أعداد الأفرع النباتية ومنحها العديد من التشعبات لملأ الفراغات في التصميم. وقد استخدمت العقد عند الصوفية بكثرة حيث يذكر جلال الدين الرومي: "حتى إذا عقدت مائة عقدة سيظل الشريط واحد" ويرمز ازدواجية الخيط في بداية العقد إلى العلاقة بين العالم الجسدي والروحاني[٥]. كما لعبت العقد دوراً هاماً في تاريخ ثقافة الشرق الأوسط كجزء من بدء احتفالات الزرادشتين حيث يرتبط الخيط بالمراسم المقدسة، وترمز الفجوات والثغرات التي أحدثتها العقد المسافة بين هذا العالم وما يليه. وتشير العقدة الكاملة للخيط الإتحاد الأخوي[٦]. وهذه العقد تتألف عادة من الأوراق الثلاثية الفصوص والخماسية الفصوص، والوحدات ذات الهيئة القلبية، كما يوجد نوع من العقد التي تشبه حرف "S" في اللغة الإنجليزية توجد في أحد التصميمات الزخرفية بمسجد حكيم(شكل رقم٢٤٦)[٧].

الأوراق الثلاثية الفصوص:-

تعتبر هذه الأوراق من أهم وأكثر وحدات الزخارف النباتية المحورة انتشاراً واستخداماً حيث تشاهد بأشكال مختلفة ومتنوعة ليس فقط كعقد تلتقي فيها اللفائف النباتية، إنما نفذت كتتويجات لأشكال البخاريات، كما توجد في بعض الأحيان أكبر حجماً كوحدة رئيسية في بعض التصميمات كما سيأتي ذكره.

وقد رسمت هذه الأوراق بأشكال بسيطة وأخرى مركبة كالتالي:-

أولاً : الأشكال البسيطة:-

تنوعت الأشكال البسيطة لهذه الورقة، حيث نفذت في بعض الأحيان عن طريق التفصيص الثلاثي لقمة الورقة فقط (شكل رقم٤٤-أ) مثلما توجد في بعض المواضع في مسجد مقصود

---

(١)لوحات أرقام(٨٣٨، ٨٣٩).
(٢)لوحة رقم(٨٤١).
(٣)لوحة رقم(٨٥٦).
(٤)لوحة رقم(٨٥٨).
(٥)Frick, Possible Sources For Some Motives, P234.
(٦)Frick, Possible Sources For Some Motives, P233.
(٧)لوحة رقم(٦٠٢).

بيك(أشكال أرقام١٧، ٢٢، ٢٣، ٢٧، ٣١)[١]، ومسجد الشيخ لطف الله(أشكال أرقام٤٩، ٥٢، ٦٠، ٨١، ٦٤، ٦٩)[٢]، ومسجد الشاه(أشكال أرقام١٣٦، ١٤٠، ١٤٤، ١٦٠، ١٧٩) [٣]، ومدرسة ملا عبد الله[٤]، ومسجد حكيم(٢٦٤، ٢٧٥، ٢٧٦، ٢٨١)[٥]، ومدرسة ناصرى(شكل رقم٣٥١)[٦].

وبعضها حددت فيه الفصوص الثلاثة للورقة حيث الفص الأوسط يمثل تتويج للفصين الجانبين(شكل رقم٤٤٤-ب) كما تظهر في بعض النماذج بمسجد مقصود بيك(أشكال أرقام١٥، ٢٥)[٧] ومسجد الشيخ لطف الله(أشكال أرقام٥٠، ٦٩، ٧٨، ٨١، ٩٦)[٨]، ومسجد الشاه(أشكال أرقام١٣٤، ١٣٥، ١٣٧، ١٤٤، ١٥٧، ١٦٤، ١٦٧، ١٨٧)[٩]، ومدرسة ملا عبد الله[١٠]، ومسجد حكيم(شكل رقم٢٧١)[١١]، والمصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه[١٢].

وبعض الأوراق الثلاثية الفصوص البسيطة رسمت فصوصها بهيئة ثلاث دوائر(شكل رقم٤٤٤-جـ) وتوجد في بعض التصميمات الزخرفية بمسجد مقصود بيك ومسجد الشيخ لطف الله(أشكال أرقام٢٧، ٥٠، ٦٣، ٨٧)[١٣]، ومسجد الشاه(أشكال أرقام١٣٥، ١٥٩، ١٦٠، ١٨٢)[١٤] ومدرسة ملا عبد الله[١٥]، والمصلي الشمالي الغربي بمسجد الشاه[١٦]، ومدرسة ناصرى[١٧].

كما أن بعض هذه الأوراق يمتد الفصان الجانبيان فيهما لأسفل بشكل مقوس(شكل رقم٤٤١-د) كما في مسجد مقصود بيك(أشكال أرقام١٥، ٣٦)[١٨]، ومسجد الشيخ لطف الله(أشكال أرقام٨١،

---

(١)لوحات أرقام(٧، ١٩،١٢،١١، ٢٣، ٣٤)
(٢)لوحات أرقام(٥١، ٨٦،١٠٣،٩٨،٨٥،٨٤،٨٣،٨٢،٧٧،٧٢، ١٠١، ١١١)
(٣)لوحات أرقام(١٩٥، ١٩٦، ٢١٦، ٢٢٩، ٢٣٥، ٢٣٦، ٢٥٠، ٢٦٣، ٢٦٧، ٢٦٨، ٢٧٣، ٣١٤، ٣٢٠، ٣٥٥، ٣٨٦، ٣٨٧، ٣٩٦، ٤٣٤)
(٤)لوحات أرقام(٤٩٩، ٥٠١، ٥٠٢) .
(٥)لوحات أرقام(٥٨٤، ٦١٢، ٦٢٨).
(٦)لوحات أرقام(٧٩٨، ٨٠٣).
(٧)لوحات أرقام(٥، ١٧، ٤١).
(٨)لوحات أرقام(٤٨، ٥٠، ٥٢، ٥٦، ٥٨، ٥٩، ٦٦، ٧٠، ٧٥، ٧٦، ٧٧، ١٠٠، ١٠١، ١٠٥، ١٠٨، ١١١، ١٤١، ١٤٦).
(٩)لوحات أرقام(١٩٥، ٢٠٢، ٢١٤، ٢١٥، ٢١٧، ٢١٨، ٢١٩، ٢٣٥، ٢٣٦، ٢٥٠، ٢٥٦، ٢٦٣، ٢٦٤، ٢٦٧، ٢٦٨، ٢٧٠، ٢٧٧، ٢٧٩، ٢٨١، ٢٨٥، ٢٨٦، ٢٨٩، ٢٩٩، ٣٠٤، ٣١٢، ٣١٣، ٣١٧، ٣٢٧، ٣٣١، ٣٣٧، ٣٥٤، ٣٥٥، ٣٥٦، ٣٧٦، ٣٨٦، ٣٩٦، ٣٩٧، ٤٠٣، ٤٠٦، ٤٠٥، ٤١٠).
(١٠)لوحات أرقام(٤٩١، ٤٩٣، ٥٠٤).
(١١)لوحات أرقام(٦٠٢، ٦٠٣).
(١٢)لوحة رقم(٧١٩).
(١٣)لوحات أرقام(١٩، ٥٣، ٥٤، ٧٠، ٧٢، ٧٦، ٨٣، ٩٣، ٩٥، ٩٧، ١٢١، ١٢٥، ١٤٤).
(١٤)لوحات أرقام(٢٠٢، ٢١٥، ٢٥٠، ٢٥٦، ٢٦٧، ٢٦٨، ٢٧١، ٢٧٣، ٢٧٨، ٢٧٩، ٢٨٠، ٢٨١، ٢٨٢، ٢٨٥، ٢٨٦، ٢٨٩، ٣٥٥، ٣٥٦، ٣٨١، ٣٩٢، ٤٠٣، ٤٣٢).
(١٥)لوحة رقم(٥٠٤).
(١٦)لوحة رقم(٧٢١).
(١٧)لوحة رقم(٨١٢).
(١٨)لوحات أرقام(٥، ٤١، ٤٢).

٨٢)[١]، ومسجد الشاه(أشكال أرقام١٣٦، ١٤٠، ١٤١، ١٥٩، ١٦٠، ١٦٧، ١٧٩)[٢]، ومدرسة ملا عبد الله[٣]، ومسجد حكيم(شكل رقم٢٨١)[٤]، ومدرسة ناصرى[٥].

وبعض هذه الأوراق مركبة حيث ترتكز على أوراق ثلاثية الفصوص صغيرة الحجم في المنتصف(شكل رقم٤٤٤-هـ) وتظهر في مسجد الشيخ لطف الله[٦]، ومسجد الشاه(أشكال أرقام١٥٩، ١٦٠، ١٧٩، ١٨٤)[٧]، ومدرسة ملا عبد الله(شكل رقم٢١٤)[٨]، والمصلي الشمالي الغربي بمسجد الشاه[٩].

ونفذت هذه الأوراق بهيئة هندسية حيث تتركب من ثلاثة معينات (شكل رقم٤٤٤-و) كما في مسجد الشيخ لطف(شكل رقم٦٣)[١٠]، ومسجد الشاه[١١].

<u>ثانياً : الأشكال المركبة:-</u>

ونفذت الأوراق الثلاثية الفصوص المركبة بأشكال متنوعة هي الأخرى ولعل أهمها وأكثرها انتشارا الأوراق الثلاثية الفصوص التي تمتد في داخلها لفائف نباتية تلتقي في المنتصف في ورقة ثلاثية الفصوص أو ورقتين ثلاثيتي الفصوص تكونا متعاكستين في معظم الأحيان(شكل رقم٤٤٥-أ) وتظهر في العديد من المواضع في مسجد مقصود بيك(شكل رقم٣١)[١٢]، ومسجد الشيخ لطف الله(أشكال أرقام٦٩، ٨٢، ٨٧)[١٣]، ومسجد الشاه(أشكال أرقام١٣٩، ١٤٠، ١٤١، ١٦٠)[١٤]، ومدرسة ملا عبد الله[١٥] والمصلى الشمالي الغربي في مسجد الشاه[١٦].

---

(١)لوحات أرقام(٥٦، ٥٨، ٦٠، ٧٠، ٧٥، ٩٧، ١٠٩، ١١١، ١١٢، ١٤٤).
(٢)لوحات أرقام(١٩٥، ٢٠٦، ٢٠٩، ٢١٦، ٢٢٥، ٢٢٩، ٢٣٢، ٢٥٠، ٢٥٦، ٢٦٧، ٢٧١، ٢٧٣، ٢٧٧، ٢٧٨، ٢٨٠، ٢٨٢، ٢٨٣، ٢٨٥، ٢٨٦، ٢٩٨، ٣٠٠، ٣٠٤، ٣١٤، ٣٣٧، ٣٥٦، ٣٦٥، ٣٨١، ٣٨٢، ٣٨٦، ٣٨٧، ٣٨٨، ٣٩٠، ٤٠٣، ٤١٠، ٤٠٨، ٤٠٩، ٤٢٩، ٤٣٢).
(٣)لوحات أرقام(٤٩٠، ٤٩١).
(٤)لوحة رقم(٦٢١).
(٥)لوحات أرقام(٨٠٩، ٨١٠، ٨١٢) .
(٦)لوحات أرقام(٥٧، ٩٩، ١٠٩).
(٧)لوحات أرقام(٢٠٩، ٢٦٣، ٢٧١، ٢٧٣، ٢٧٧، ٢٧٨، ٢٧٩، ٢٨٠، ٢٨١، ٢٨٢، ٢٨٣، ٣٣٣-أ، ٣٣٨، ٣٣٥، ٣٥٥، ٣٨٢، ٣٨٧، ٣٩٢، ٤٠٣، ٤١٠، ٤٠٨، ٤٠٩، ٤٣٢).
(٨)لوحة رقم(٤٩٥).
(٩)لوحة رقم(٧٢١).
(١٠)لوحات أرقام(٥٧، ٥٨، ٩٣، ١٢٩).
(١١)لوحات أرقام(٢١٨، ٢٦٣).
(١٢)لوحة رقم(٢٣).
(١٣)لوحات أرقام(٤٨، ٥٢، ٥٣، ٩٩،٩٧،٩٥،٥٤، ١٠٩،١٠١، ١١٢، ١٢١، ١٤١، ١٤٣).
(١٤)لوحات أرقام(٢٠٦، ٢٢٤، ٢٢٦، ٢٢٩، ٢٣٢، ٢٥٦، ٢٦٧، ٢٦٨، ٢٧٠، ٢٧٣، ٢٧٨، ٢٧٩، ٢٨٢، ٢٨٣، ٢٨٥، ٢٨٦، ٢٨٧، ٢٨٨، ٢٩٨، ٢٩٩، ٣٠٠، ٣٣١، ٣٣٥، ٣٤٣، ٣٥٠، ٣٥٦، ٣٨٢، ٣٩٠، ٣٩٦، ٣٩٨، ٤٠٨، ٤٠٩، ٤١٧).
(١٥)لوحات أرقام(٤٩٠، ٤٩١، ٤٩٥).
(١٦)لوحات أرقام(٧٢١، ٧٢٨).

وفي بعض هذه الأوراق يمثل الفصان الجانبيان فصين من فصوص الأرابيسك(شكل رقم٤٤٥-ب) مثلما يوجد في مسجد الشاه[١]، ومدرسة ملا عبد الله(شكل رقم٢١٤)[٢].

وفي شكل آخر للأوراق الثلاثية الفصوص المركبة يكون الفصين الجانبين مجنحين ينتهيان بأوراق صغيرة محورة وتكون اللفائف النباتية أكثر تشابكاً في منتصف الورقة(شكل رقم٤٤٢-جـ) كما في مسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٤٩)[٣]، ومسجد الشاه(أشكال أرقام١٥٧، ١٨١)[٤]، ومدرسة ملا عبد الله [٥]، والمصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه(شكل رقم٣١٣)[٦].

كما يوجد شكل آخر لهذه الأوراق حيث يكون الفصان الجانبيان فصين من فصوص الأرابيسك يتجه طرفاهما لأعلى والطرفان الآخران أفقين(شكل رقم٤٤٥-د)، وتوجد في مسجد الشيخ لطف الله[٧]، ومسجد الشاه(شكل رقم١٥٩)[٨]، والمصلى الشمالي الغربي في مسجد الشاه[٩].

كما رسمت الأوراق الثلاثية المركبة بشكل آخر حيث تعطى في مظهرها العام شكل طائر صغير يمثل الفصان الجانبيان جناحيه والفص الأوسط هو رأس الطائر(شكل رقم٤٤٥-هـ) ويوجد هذا الشكل في مسجد الشيخ لطف الله[١٠]، ومسجد الشاه (شكل رقم١٣٣)[١١]، ومسجد حكيم[١٢].

وتتميز بعض الأوراق الثلاثية الفصوص بأنها منفذة بأسلوب الهاطاى(شكل رقم٤٤٥-و) وتظهر في بعض التصميمات الزخرفية بمسجد الشيخ لطف الله[١٣]، ومسجد الشاه(شكل رقم١٦٧)[١٤]، ومسجد حكيم(شكل رقم٢٦٤)[١٥]، ومدرسة ناصرى[١٦].

وتشكل بعض الأوراق الثلاثية الفصوص المفردة المكررة العنصر الزخرفي الرئيسي في تنفيذ الأشرطة الزخرفية، حيث تتخلل الزخارف النباتية الواقعية ومن نماذجه الشريط الزخرفي الذي يحيط بالتصميم الزخرفي في الكورنيش العلوي بالقسم الثاني من واجهتي البازار بمسجد الشيخ لطف الله[١٧].

---

(١)لوحة رقم(٢٠٦).
(٢)لوحة رقم(٤٩٥).
(٣)لوحات أرقام(٥٠، ٥٣، ٧٥، ٩٧، ١٢٩).
(٤)لوحات أرقام(٢٦٤، ٢٦٧، ٢٧٩، ٢٨٥، ٢٨٦، ٣٠٢، ٣٣١، ٣٥٠، ٣٩١، ٤٠٣).
(٥)لوحات أرقام(٤٩٦، ٥٠٣).
(٦)لوحات أرقام(٧١٦، ٧٢١).
(٧)لوحات أرقام(٩٤، ٩٥).
(٨)لوحات أرقام(١٩٧، ٢٢٥، ٢٧١، ٢٩٩، ٣٠٠).
(٩)لوحة رقم(٧٢١).
(١٠)لوحات أرقام(٩٤، ٩٥).
(١١)لوحات أرقام(٢٠٩، ٣٢٠).
(١٢)لوحة رقم(٦٢٠).
(١٣)لوحات أرقام(٥٢، ٥٨).
(١٤)لوحات أرقام(٢١٠، ٢١١، ٣٣٧، ٣٨٢، ٤٠٣، ٤٣٢).
(١٥)لوحة رقم(٥٨٢).
(١٦)لوحات أرقام(٧٩٨، ٧٩٩).
(١٧)لوحة رقم(٥٤).

وتعتبر الأوراق الثلاثية الفصوص من أقدم العناصر الزخرفية النباتية التي كانت تلقي قسطاً من الاهتمام برسمها منذ العصر الساساني على مختلف المواد الخام[1]. واستمر الاهتمام بها في الفنون منذ بداية العصور الإسلامية حتى غدت من أهم وحدات زخارف الآرابيسك التي لازمتها منذ ظهورها. فكانت ترسم في العصر السلجوقي بشكل كأس، وقد وجدت بصفة خاصة على قطع الخزف التي ترجع إلى القرن٧هـ/١٣م[2]. واستمرت هذه الوحدة في العصر الإيلخاني حيث رسمت بشكل أكثر إتقاناً وقرباً من الطبيعة وكانت تؤلف في بعض الأحيان العنصر الرئيسي في اللفائف النباتية المحورة ويوجد العديد من نماذجها على بعض البلاطات الخزفية(شكل رقم٤٤٢)[3]. واستمرت الأوراق الثلاثية الفصوص في العصر التيموري تمثل عنصر رئيسي في الزخارف النباتية المحورة بالإضافة إلى إنها استخدمت كتتويجات لبعض الوحدات الأخرى وخاصة أشكال البخاريات المفصصة، كما رسمت الأوراق الثلاثية الفصوص بالعديد من الصور البسيطة والمركبة[4](شكل رقم٤٤٣) والتي استمرت في العصر الصفوي بل وازدادت أشكالها وانتشر استخدامها بالعديد من الصور في التصميم الزخرفي الواحد.

الأوراق الرباعية الفصوص:-

تعتبر الأوراق الرباعية الفصوص(شكل رقم٤٤٦) قليلة الاستخدام فتظهر في مسجد السيخ لطف الله[5]، ومسجد الشاه(أشكال أرقام١٥٧، ١٥٩، ١٦٠)[6]، ومدرسة ملا عبد الله[7].

الأوراق الخماسية الفصوص:-

من أشهر الأوراق المستخدمة في زخارف الأرابيسك الأوراق الخماسية الفصوص، حيث توجد في التكسيات الخزفية في العمائر موضوع الدراسة بأشكال متنوعة(شكل رقم٤٤٨) بعضها بسيط رسم بشكل اصطلاحي وترسم عادة في اللفائف النباتية المحورة بداخل الوحدات الرئيسية المحورة .

كما رسمت بهيئة خمس أوراق متدرجة مثلما تظهر في بعض التصميمات الزخرفية بمسجد مقصود بيك ومسجد الشيخ لطف الله(أشكال أرقام٣٣، ٥٠، ٧٨، ٨٢)[8]، ومسجد الشاه(شكل رقم١٨١)[9]، ومدرسة ملا عبد الله[10]، والمصلي الشمالي الغربي بمسجد الشاه[11].

---

(1)Shafi`i, Simple Calyx Ornament , Plate6, P6, figa-q.

(2)بدر، أثر الحضارة السلجوقية في دول شرق العالم الإسلامي، ص١٢٦.

(3)قوجاني، أشعار فارسي كاشيهاى تخت سليمان، أشكال أرقام (٤٤، ٤٨، ٥١).

(4)لوحات أرقام(٨٤٠، ٨٤٢، ٨٤٦، ٨٥٤، ٨٥٥، ٨٥٨).

(5)لوحات أرقام(٦٠، ٧٠، ٩٩).

(6)لوحات أرقام(١٩٥، ٢٠٩، ٢٦٣، ٢٦٤، ٢٧١، ٢٧٣، ٢٨١، ٣١٧، ٤١٠، ٤٣٢).

(7)لوحات أرقام(٤٩٠، ٤٩٩).

(8)لوحات أرقام(٢٨، ٤٨، ٥٨، ٥٩، ٧٦، ٨٤، ١٠٨، ١١٢).

(9)لوحات أرقام(٢٨١، ٣٤٣، ٣٦٦، ٣٩١، ٤١٩).

(10)لوحة رقم(٥٠٣).

(11)لوحة رقم(٧٢١).

وفي بعض المواضع رسمت بشكل أكثر تعقيداً حيث شكلت ثلاثة فصوص بهيئة تاج يتوج الفصين السفليين وتظهر في أحد التصميمات الزخرفية بمسجد مقصود بيك[١]. وفي بعض الأحيان يمثل الفصان الجانبيان فصين من الأرابيسك ينتهي كل منهما بورقة محورة وبعض نماذجها في مسجد الشيخ لطف الله(أشكال أرقام٨٧، ٨٨)[٢]. وفي نماذج أخرى ينتهي الفصين الأخيرين بورقتين محورتين كما في مسجد الشاه(شكل رقم١٨١)[٣]. وبعض هذه الأوراق منفذ بأسلوب الهاطاى مثل بعض التصميمات الزخرفية بمسجد الشاه[٤]، ومدرسة ناصرى[٥].

وتعتبر الأوراق الخماسية الفصوص من الوحدات التي استخدمت في زخارف الأرابيسك في العصور السابقة على العصر الصفوى ولكنها لم تحظى بنفس أهمية الأوراق الثلاثية الفصوص، فتظهر في بعض النماذج المحدودة مثل بعض البلاطات الخزفية التي ترجع إلى العصر الإيلخانى(شكل رقم٤٤٧)[٦]. واستمر ظهورها في الزخارف النباتية المحورة على التكسيات الخزفية في العصر التيمورى وبعض نماذجها تظهر في اللفائف النباتية بمقبرة شهاب الدين قاسم طراز في يزد[٧]. ونلاحظ أن أكثر تنوع في رسوم أشكال الأوراق الخماسية الفصوص نشاهده في العصر الصفوى.

<u>الوحدات ذات الهيئة القلبية:-</u>

تعتبر الأشكال ذات الهيئة القلبية من وحدات الأرابيسك الهامة التي تتخلل اللفائف أو تمثل قواعد وتتويجات لوحدات أخرى أكبر حجماً منها، وتظهر هذه الوحدات بأشكال وتكوينات متنوعة سواء قي التصميم الواحد أو التصميمات المتنوعة في المنشأة الواحدة، مما يؤكد على قدرة الفنان ومهارته وتزيد من الثراء الزخرفي في التصميم الواحد والتصميمات المتعددة المحيطة بها، مثلما نجد في الدخلات المستطيلة المعقودة على جانبي واجهة كتلة المدخل الرئيسي لمسجد الشيخ لطف الله، وفي كوشتى عقد فتحة الباب الرئيسي في نفس المسجد .

ويمكن حصر الأشكال القلبية في أربعة أنماط رئيسية كالتالي:-

<u>النمط الأول:-</u> تنفذ بعض الأشكال القلبية باللفائف النباتية(شكل رقم٤٥٠-أ) وتظهر في بعض التصميمات الزخرفية بمسجد الشاه[٨].

([١])لوحة رقم(٢٦).
([٢])لوحات أرقام(٥٠، ٥٣، ٥٤، ٩٤، ٩٥، ١٢١، ١٢٢).
([٣])لوحات أرقام(٢١٨، ٢٥٠، ٢٥٣، ٢٧٨، ٣٠٠، ٣٠٢، ٣٠٥، ٣٣١، ٣٩١، ٤٠٣، ٤١٠).
([٤])لوحات أرقام(٢٥٠، ٣٠٠).
([٥])لوحة رقم(٧٩٨).
([٦])قوجانى، أشعار فارسي كاشيهاى تخت سليمان، لوحات أرقام ٦٦- ٧١،ب- ٧٦-٩٢-١١٠.
لوحة رقم(٨٢٨).
([٧])بزرگمهرى، مصالح ساختمانى، ص١٠٨.
([٨])لوحة رقم(٣٩٤).

النمط الثاني:- نتج عن التقاء أربع أوراق متجاورة(شكل رقم٥٠٤ب-أ)، مثلما تظهر في كوشتى العقد الأوسط في الواجهة الجنوبية الغربية لمسجد مقصود بيك(شكل رقم١٥)[١]، وفي مواضع متعددة من مسجد الشيخ لطف الله(أشكال أرقام٤٦، ٤٨، ٩٦)[٢]، ومسجد الشاه(شكل رقم١٣٥)[٣]، ومدرسة ملا عبد الله[٤].

وفي بعض الأحيان تكون الفواصل فيما بين الورقتين الجانبيتين والورقة السفلية غير موجودة(شكل رقم٥٠٤ب-ب) كما في بعض المواضع بمسجد الشيخ لطف الله(أشكال أرقم٤٨، ٩٤)[٥]، وفي مسجد الشاه(أشكال أرقام١٣٥، ١٥٧)[٦].

وفي بعض التصميمات الزخرفية تنفذ بداخل هذه الأشكال القلبية أوراق ثلاثية الفصوص(شكل رقم٥٠٤ب-جـ)، كما في بعض المواضع بمسجد الشيخ لطف الله(أشكال أرقام٤٨، ٨٨)[٧]، ومسجد الشاه(أشكال أرقام١٤٤، ١٦٧، ١٨٢)[٨].

النمط الثالث:- وفي هذا النمط تشكل الورقتان الجانبيتان فصين من فصوص الأرابيسك ويمتدان لأعلى ليؤلفا الهيئة القلبية للورقة العلوية فيما بينهما(شكل رقم٥٠٤جـ-أ)مثلما نجد في التصميم الزخرفي المنفذ بالفسيفساء الخزفية على جانبي حجر المدخل الرئيسي في مسجد مقصود بيك(أشكال أرقام٢٧، ٤٥، ٦٣، ٧٨)[٩]، ومسجد الشيخ لطف الله[١٠]، ومسجد الشاه(أشكال أرقام١٣٤، ١٤٠)[١١]، ومسجد آقا نور(شكل رقم٢٠٨)[١٢]، ومدرسة ملا عبد الله(شكل رقم٢١٥)[١٣]، ومسجد حكيم(شكل رقم٢٤٩)[١٤].

---

(١)لوحة رقم(٥).
(٢)لوحات أرقام(٦٧، ٧٤، ٧٢، ١٤٦).
(٣)لوحات أرقام(٢١٥، ٢٥٦، ٢٨٥، ٢٨٦، ٢٩٢، ٣٠٠، ٤٠٣).
(٤)لوحات أرقام(١٩٩، ٤٩١).
(٥)لوحات أرقام(٥٤، ٧٤، ١٣٧).
(٦)لوحات أرقام(٢١٥، ٢٦٤، ٢٧٩، ٢٩٩، ٣٠٠، ٣٠٢، ٣٠٥، ٣٣٨، ٣٦٦، ٣٩٨).
(٧)لوحات أرقام(٥٠، ٥٤، ٥٦، ٥٨، ٧٤، ١٢٢).
(٨)لوحات أرقام(٢٣٦، ٢٥٦، ٢٦٣، ٢٦٧، ٢٦٨، ٢٧٠، ٢٧٤، ٢٨٥، ٣٣٧، ٣٩٢).
(٩)لوحات أرقام(١٩، ٥٤، ٥٦، ٦٦، ٧٦، ٧٨، ٨٤، ٩٣، ٩٩، ١٠٤، ١٠٨، ١٠٩).
(١٠)لوحات أرقام(٤٩، ٥٧، ١٢٩، ١٤١).
(١١)لوحات أرقام(٢١٤، ٢٢٩، ٣١٨، ٣٣٨، ٣٥٦، ٤٠٣).
(١٢)لوحة رقم(٤٦٣).
(١٣)لوحات أرقام(٤٩٠، ٤٩٨، ٥٠٢).
(١٤)لوحة رقم(٥٥٨).

وفي بعض المواضع تشتمل هذه الوحدات على أوراق ثلاثية الفصوص(شكل رقم٤٤٨ب-ب) كما في مسجد الشيخ لطف الله(أشكال أرقام٤٥، ٥٠، ٦٩، ٨١، ٨٨، ٩٤)[١]، ومسجد الشاه(أشكال أرقام١٣٤، ١٣٧)[٢].

النمط الرابع:- وفي أحيان أخرى يرسم فصي الأرابيسك بشكل أكثر اصطلاحياً وتحويراً،حيث يلتقي الفصان من أسفل وتختفي الورقة السفلية الثالثة(شكل رقم٤٥٠د-أ) وتظهر في بعض المواضع بمسجد مقصود بيك[٣]، ومسجد الشاه(شكل رقم١٨١)[٤]، والمصلي الشمالي الغربي(شكل رقم٣١٦)[٥]، ومدرسة ناصرى[٦].

وبعض الأشكال القلبية يلتقي في داخلها فرعا فصي الأرابيسك في منتصف الورقة العلوية الرابعة لينتهيا بورقة ثلاثية الفصوص(شكل رقم٤٥٠د-ب)، وتوجد في العديد من الواضع في مسجد الشيخ لطف الله(أشكال أرقام٤٥، ٦٣)[٧]، ومسجد الشاه[٨].

النمط الخامس:- يوجد بعض نماذج الأشكال القلبية المنفذة بأسلوب الهاطاى(شكل رقم٤٥٠-هـ) كما في بعض الوحدات في مدرسة ناصرى[٩].

وتعتبر زخرفة القلوب من العناصر الزخرفية التي ظهرت بكثرة في الفن الساسانى،فظهرت على العديد من المنتجات الفنية الساسانية، ومثلت بعضها موضوعاً زخرفياً رئيسياً، كما كانت أحد العناصر الزخرفية على بعض المنتجات الأخرى[١٠]. وانتقل هذا العنصر إلى الفن الإسلامي فنجده ضمن الزخارف في قبة الصخرة، إما على شكل إطار يحيط بغيره من الزخارف أو تمثل عناصر زخرفية منفردة[١١].

ويوجد العديد من نماذج الأشكال القلبية التي كانت تنفذ بالزخارف النباتية المحورة بالتكسيات الخزفية على العمائر منذ العصر التيمورى(شكل رقم٤٤٩) ومن نماذجها بعض التجميعات الخزفية بالمضاهيات بحطات المقرنصات بمدخل قبة دفن گورامير بسمرقند (حوالي عام٨٠٣-

---

(١)لوحات أرقام(٥٠، ٦٦، ٧٦، ١٠١، ١١١، ١٢٢، ١٢٩، ١٣٠، ١٣٧).
(٢)لوحات أرقام(٢٠٩، ٢١٤، ٢١٩، ٢٣٥، ٢٣٩، ٢٥٠، ٢٥٣، ٢٥٥، ٢٦٩، ٢٧٤، ٢٧٦، ٢٧٩، ٢٨٠، ٢٨١، ٢٩٨، ٢٩٩، ٣٠٢، ٣٠٥، ٣٣٥، ٣٥٥، ٣٦٤، ٣٧٤، ٣٩٨، ٤١٠).
(٣)لوحة رقم(١٨).
(٤)لوحات أرقام(٢٥٩، ٢٥٥، ٣٥٥، ٣٩١، ٤٠٦).
(٥)لوحات أرقام(٧٢٣، ٧٢٨).
(٦)لوحة رقم(٧٩٨).
(٧)لوحات أرقام(٥٦، ٥٨، ٦٦، ٩٣).
(٨)لوحات أرقام(١٩٥، ١٩٦، ٢٠٣، ٢٢٤، ٢٥٦، ٢٦٧، ٢٦٨، ٢٦٩، ٢٧٦، ٢٧٨، ٢٧٩، ٢٨٨، ٢٩٩، ٣٣٥، ٣٥٠، ٣٥٤، ٣٥٥، ٣٦٤، ٣٧٣، ٣٨٧، ٣٩٦، ٣٩٨، ٤١٠، ٤٠٨، ٤٠٩، ٤١٩، ٤٣٠).
(٩)لوحة رقم(٨١٨).
(١٠)عمارة، التأثيرات الساسانية على الفنون الإسلامية، ص١٦١.
(١١)عمارة، التأثيرات الساسانية على الفنون الإسلامية، ص١٦١.

٨٠٧هـ/١٤٠٠-١٤٠٤م)[١]، وفي بعض التجميعات الخزفية على جانبي كتلة المدخل الرئيسي في المسجد الأزرق بتبريز(٨٧١هـ/١٤٦٥م)[٢]، وفي بعض التجميعات الخزفية بطاقية درب إمام بأصفهان(٨٥٧هـ/١٤٥٣م)[٣]، وفي بعض الأشرطة الزخرفية بمزار عبد الله بن معاوية في هراة(٨٦٥-٨٩٣هـ/١٤٦٠-١٤٨٨م)[٤]، وفي كوشتى عقد مدخل مدرسة بقعة شهشهان بأصفهان(حوالى٩٠٦هـ/١٥٠٠م)[٥] ولكنها كانت تتميز بالبساطة وتشبه النمط الأول من الأنماط السابقة في المنشآت موضوع الدراسة، وتميزت الزخارف النباتية المحورة ذات الهيئة القلبية بأنها ربطت بين الأشكال القلبية المعتادة وبين فصوص ولفائف الأرابيسك كاستخدام مبتكر لها.

الوحدات المركزية:-

وهى الوحدات التي تتوسط التصميمات الزخرفية وتمثل الوحدات الرئيسية فيه وتنقسم إلى وحدات ذات هيئة نباتية وأخرى ذات هيئة هندسية، وهى كالتالي:-

الوحدات ذات الهيئة النباتية:-

الأوراق المتعددة الفصوص:-

تمثل هذه الوحدات مركز العديد من التصميمات، وتنتظم معظمها في سلاسل وسطى رأسية، يتخللها وحدات أخرى في بعض التصميمات. وقد تكون هذه الأوراق ثلاثية الفصوص أو رباعية الفصوص أو خماسية الفصوص أو سباعية الفصوص أو ثمانية الفصوص أو تساعية الفصوص وأكثر، وتوجد هذه الوحدات بالعديد من الصور بحسب التصميم الزخرفي والمساحة الزخرفي(شكل رقم٤٥١).

ففي بعض الأحيان تتدرج هذه الوحدات في شكل سلسلة وسطى من الأوراق المفصصة المختلفة الأحجام. وتظهر في العديد من التجميعات الخزفية بالعديد من المواضع مثل أشكال المضاهيات بالواجهات الخارجية وأهم نماذجها بمسجد الشيخ لطف الله[٦]. وكذلك على الجدران أعلى فتحات الأبواب في مسجد الشيخ لطف الله[٧]، ومسجد الشاه[٨].

([١])لوحة رقم(٨٣٨).
([٢])لوحة رقم(٨٥٨).
([٣])گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٧٠، ص٧٣٠.
([٤])گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٧٥، ص٨١٩.
([٥])گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٦٦، ص٨٨٤.
([٦])لوحات أرقام(٥٩، ٥٣، ٥٢).
([٧])لوحات أرقام(٤٨، ٥٩).
([٨])لوحة رقم(١٩٣).

وفي التجميعات الخزفية بالجدران الداخلية للمنشآت مثلما تظهر في مسجد الشيخ لطف الله[١]، ومسجد الشاه(شكل رقم١٥٩)[٢]، والمصلى الشمالي الغربي ومدرسة ناصرى بنفس المسجد[٣]. كما تنفذ بالتجميعات الخزفية في بعض كوشات العقود مثلما توجد بمسجد الشيخ لطف الله[٤]، ومسجد الشاه[٥]، وفي مسجد حكيم(شكل رقم٢٦٤)[٦]، وفي مدرسة ناصرى(شكل رقم٣٥٣)[٧]. وكذلك في المضاهيات وحنايا المقرنصات في طواقي المداخل والشرفات والمحاريب كما في مسجد الشيخ لطف الله[٨]، ومسجد الشاه[٩]، كما تظهر في الحنايا المزوية والمضاهيات بمناطق الانتقال في بعض المواضع بمسجد الشيخ لطف الله[١٠]، ومسجد الشاه[١١]، ومدرسة ناصرى[١٢]. وفي العديد من التجميعات الخزفية بالمضاهيات في مسجد الشاه(شكل رقم١٨٢)[١٣]، ومدرسة ناصرى[١٤]. وتزين بعض التصميمات الزخرفية بالمساحات المنشورية الشكل والمثلثة الشكل في بعض المواضع بمسجد الشيخ لطف الله[١٥]، ومسجد الشاه[١٦]، والمصلى الشمالي الغربي بنفس المسجد[١٧]. وكذلك في التجميعة الخزفية ببواطن بعض الانكسارات في الدهليز بالطابق الأرضي لمسجد الشيخ لطف الله[١٨]، والمصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه(شكل رقم٣١٦)[١٩].

وقد تخرج هذه الوحدات من أشكال زهريات كما في بعض التصميمات الزخرفية بالمضاهيات في مسجد الشاه(شكل رقم١٦٧)[٢٠]، ومسجد ساروتقي(شكل رقم٢٢٧)[٢١]. وفي بعض التصميمات الزخرفية بالجدران الداخلية بمسجد الشيخ لطف الله[٢٢]، ومسجد الشاه[٢٣].

---

(١)لوحات أرقام(٩٧، ٩٩).
(٢)لوحات أرقام(٢٥١، ٢٧١، ٢٧٢، ٢٧٧، ٢٩٥).
(٣)لوحات أرقام(٧١٥، ٨١٧).
(٤)لوحة رقم(٥٩).
(٥)لوحات أرقام(٣٠٤، ٣٠٥، ٣١٢، ٣٢٥، ٣٣٤، ٣٨١).
(٦)لوحة رقم(٥٨٢).
(٧)لوحة رقم(٨٠٥).
(٨)لوحات أرقام(٧٨، ١٢٥).
(٩)لوحات أرقام(٢١٢، ٣١٧، ٣١٨).
(١٠)لوحة رقم(١٤١).
(١١)لوحات أرقام(٣٩٦، ٤١٢).
(١٢)لوحة رقم(٧٩٩).
(١٣)لوحات أرقام(٣١٣، ٣٢٦، ٣٣٦، ٣٩٢، ٤٠٠).
(١٤)لوحة رقم(٧٩٨).
(١٥)لوحة رقم(١٤٣).
(١٦)لوحات أرقام(٣٢٦، ٣٤٦، ٣٤٧، ٣٦٦، ٣٩٦).
(١٧)لوحة رقم(٧١٥).
(١٨)لوحة رقم(١٠٤).
(١٩)لوحة رقم(٧٢٣).
(٢٠)لوحات أرقام(٣٣٧، ٣٣٦، ٤٢٦، ٤٢٩).
(٢١)لوحة رقم(٥١٠).
(٢٢)لوحة رقم(٩٩).
(٢٣)لوحة رقم(٢٦٣).

كما تكون في بداية ونهاية بعض سلاسل من وحدات متنوعة الأشكال سواء كانت أشكال بخاريات أو جامات مفصصة رأسية في منتصف التصميم كما في بعض التجميعات الخزفية بالمضاهيات في الواجهات الخارجية مثلما نشاهد بمسجد الشيخ لطف الله[١]، وفي بعض أشكال المضاهيات بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد الشاه(شكل رقم١٣٥)[٢]. وفي بعض التجميعات الخزفية بالجدران الداخلية لمسجد الشاه[٣]. وفي بعض المضاهيات بالبائكة الجنوبية الغربية المطلة على الصحن بمسجد الشاه[٤]. وكذلك في بعض التجميعات الخزفية بالمساحات المنشورية في مسجد الشاه[٥].

وقد تكون بهيئة سلاسل متكررة عمودية على مركز التصميم في بواطن بعض القباب في المصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه[٦].

كما تمثل بعض الأوراق الثلاثية الفصوص ذيلين لأشكال البخاريات الهندسية المفصصة كما في بعض التجميعات الخزفية بالجدران السفلية الداخلية لمسجد الشيخ لطف الله[٧]. وفي بعض التجميعات الخزفية بالأقبية كما في مسجد الشيخ لطف الله[٨]، ومسجد الشاه[٩]. والمضاهيات بطاقية المحراب في المصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه(شكل رقم٣١٣)[١٠]، ومدرسة ناصرى[١١].

وفي بعض التصميمات الزخرفية تتبادل السلاسل الرأسية من الوحدات المتنوعة الأشكال مع أخرى قد تكون متنوعة الوحدات الأخرى أومن الأوراق المفصصة وتشاهد في العديد من المواضع بمسجد الشاه مثل بعض التجميعات الخزفية بالجدران الداخلية[١٢]، وفي الحنايا المزوية بمناطق الانتقال[١٣]، وفي القباب(شكل رقم١٧٦)[١٤]. وكذلك في بعض التجميعات الخزفية ببواطن العقود بمدرسة ناصرى[١٥].

كما تظهر وهى منفردة في منتصف بعض التصميمات الزخرفية كما في بعض المواضع بمسجد الشاه مثل بعض التجميعات الخزفية بالمضاهيات بطاقية المدخل الرئيسي(شكل رقم١٣٣)[١٦]،

---

(١)لوحات أرقام(٥٢، ٥٣).
(٢)لوحة رقم(٢١٥).
(٣)لوحات أرقام(٢٦٢، ٢٨٢، ٢٨٣، ٢٩٧، ٢٩٨، ٣٠٢، ٣٠٨، ٣٨٠، ٣٨٨).
(٤)لوحات أرقام(٣١٣، ٣٢٦، ٣٣٦، ٣٥٥، ٣٥٧، ٤٠٣، ٤٠٦، ٤٢٦).
(٥)لوحات أرقام(٣٦٧، ٣٧٤).
(٦)لوحة رقم(٧٢٦).
(٧)لوحات أرقام(٩٤، ٩٥، ٩٧، ١٢٩).
(٨)لوحة رقم(١٢٩).
(٩)لوحة رقم(٢٩٢).
(١٠)لوحة رقم(٧١٨).
(١١)لوحات أرقام(٧٩٧، ٨١٥).
(١٢)لوحات أرقام(٣٣٠، ٣٤٣، ٣٥٤).
(١٣)لوحات أرقام(٣٧٦، ٤١٤).
(١٤)لوحات أرقام(٣٦٩، ٣٧٠، ٣٧٦، ٤٢٠، ٤٣٠، ٤٣٢).
(١٥)لوحات أرقام(٨١٦، ٨١٨).
(١٦)لوحة رقم(٢١٣).

وفي المضاهيات وحنايا المقرنصات الحاملة للشرفات بالمآذن[1]. وكذلك في التصميمات الزخرفية بكوشات عقود المضاهيات وبروزات المقرنصات بالحنيتين الركنيتين في الإيوان الجنوبي الغربي في مسجد حكيم[2]وفي مدرسة ناصرى(شكل رقم٣٥٠) [3]، وفي المضاهيات بطاقية المحراب في مسجد حكيم[4]. وفي التجميعات الخزفية في كوشات بعض العقود مثل كوشتى عقد المحراب في مدرسة ملا عبد الله، وفي كوشات عقود المضاهيات بحجرة القبة الرئيسية بمسجد حكيم(أشكال أرقام٢٧٧، ٢٧٨، ٢٧٩)[5]، وكوشات عقود البائكات المطلة على الصحن في مدرسة ناصرى[6]. وقد تتكرر على مسافات متباعدة متساوية في بعض التصميمات الزخرفية ببواطن العقود في المصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه(شكل رقم٣١٥) [7].

وعلى الرغم من أن زخارف الأوراق المفصصة لم تكن جديدة في الزخارف النباتية إلا أنها كانت ترسم في الغالب صغيرة الحجم وتتخلل اللفائف النباتية وكانت أكثرها انتشارا أوراق العنب. وقد بدأ استخدام الأوراق النباتية كعناصر رئيسية في التصميم وبحجم كبير نسبياً منذ العصر الإيلخانى ومن نماذجها بعض المضاهيات المعقودة بصفة عمر بالمسجد الجامع بأصفهان(٧٦٨-٧٧٨هـ/١٣٦٦-١٣٧٧م)[8]، وفي مدرسة بابا قاسم بأصفهان(ق٨هـ/١٤م)[9]، ويوجد بعض النماذج التي ترجع إلى العصر التيمورى والتي من أهمها بعض التجميعات الخزفية على جانبي كتلة المدخل الرئيسي للمسجد الأزرق بتبريز(٨٧١هـ/ ١٤٦٥م)[10].

ولكن في العصر الصفوى تعددت أشكال الأوراق المفصصة وتعددت أحجامها فأصبحت تشغل مساحات متسعة ومواضع متعددة وبخاصة منذ عهد الشاه عباس الأول كما يتضح من الأمثلة السابقة، ومن نماذجها في بداية العصر الصفوى التجميعة الخزفية بكوشتى عقد كتلة المدخل الرئيسي لمسجد على بأصفهان(٩٢٩هـ/١٥٢٢م)[11]. وقد تأثر بها بعض الفنانين في البلاد المجاورة مثل سمرقند فظهرت بعض الأمثلة البسيطة لها في بعض التجميعات الخزفية بمدرسة شيردار(١٠٢٥-١٠٤٢هـ/١٦١٦-١٦٣٢م)[12].

---

(1)لوحات أرقام(٣١٧، ٣١٨).
(2)لوحة رقم(٥٩٧).
(3)لوحة رقم(٨٠١).
(4)لوحة رقم(٦٠١).
(5)لوحات أرقام(٤٩٦، ٦١٨، ٦١٩، ٦٢٠).
(6)لوحات أرقام(٨٠٨، ٨٠٩، ٨١٠، ٨٧٨).
(7)لوحة رقم(٧٢٢).
(8)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٦٧، ص٨٨٦.
(9)Crane, A Fourteenth-Century Mihrab, Fig1-7-9.
(10)لوحة رقم(٨٥٨).
(11)لوحة رقم(٨٦٧).
(12)لوحة رقم(٨٧٥).

الأوراق المفصصة المجنحة الطرفين:-

تظهر هذه الأوراق عادة في نهاية سلسلة الأوراق المفصصة، وتتميز هذه الأوراق بأن طرفيها يتخذان هيئة الجناحين أو ينتهيان بورقتين جناحيتين وتكون في معظم الأحيان متعامدتين على الخط الأفقي للورقة(شكل رقم٤٥٢) وتوجد نماذج منها في مسجد الشيخ لطف الله[١]، ومسجد الشاه(أشكال أرقام١٣٥، ١٣٦، ١٨٢)[٢]، والمصلى الشمالي الغربي بنفس المسجد[٣]، ومدرسة ناصرى(شكل رقم٣٥٣)[٤]. كما تظهر في نهاية سلاسل الوحدات المتنوعة الهيئات مثلما يوجد في بعض المضاهيات بالواجهات الخارجية لمسجد الشيخ لطف الله[٥].

وبعض هذه الأوراق تكون مجنحة لأعلى مثلما تظهر في بعض المواضع بمسجد الشيخ لطف الله[٦]، ومسجد الشاه[٧]، والمصلى الشمالي الغربي بنفس المسجد[٨]. وبعضها ينتهي بورقتين محورتين كما في بعض المواضع بالمصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه(شكل رقم٣١٣)[٩]. وبعضها يجمع بين الأسلوبين كما في بعض المواضع بمسجد الشيخ لطف الله[١٠]، ومسجد الشاه[١١]، ومدرسة ناصرى[١٢]، حيث تتميز بأنها منفذة بالأوراق الرمحية الواقعية.

وتعتبر الزخارف المجنحة من أهم وأبرز مميزات الفنون الساسانية حيث عبر الفنان عن أهورامزدا إله الخير في الديانة الزرادشتية بقرص الشمس المجنح[١٣]. وقد انتقلت رسوم الأشكال المجنحة إلى الفنون الإسلامية فشاع ظهورها على الخزف في سامراء في العراق، وفي مصر وإيران في القرن ٣هـ/٩م بل قام الفنان في العصر الإسلامي بالمزج بين العناصر النباتية والأشكال المجنحة فظهرت المراوح النخيلية المجنحة وأنصافها والأوراق الجناحية[١٤].

---

(١)لوحات أرقام(٤٨، ٥٨، ٥٩، ٩٧، ١١٧، ١٤٣).
(٢)لوحات أرقام(٢١٥، ٢١٦، ٢١٨، ٢٦٢، ٣٢٥، ٣٢٦، ٣٣٠، ٣٤٢، ٣٤٣، ٣٤٦، ٣٥٣، ٣٥٥، ٣٥٩، ٣٨٠، ٣٨١، ٣٩٢، ٤٠٣، ٤٠٦، ٤١٢، ٤٢٦، ٤٣٠).
(٣)لوحة رقم(٧٢٦).
(٤)لوحات أرقام(٧٩٦، ٧٩٨، ٧٩٩، ٨٠٥، ٨١٤).
(٥)لوحة رقم(٥٢).
(٦)لوحات أرقام(١٠٣، ١٤١).
(٧)لوحات أرقام(٣٠٤، ٣١٧، ٣٣٢، ٣٤٣، ٣٤٧، ٣٥٤، ٣٩٦).
(٨)لوحات أرقام(٧١٥، ٧٩٩).
(٩)لوحة رقم(٧١٨).
(١٠)لوحة رقم(١٠٤).
(١١)لوحة رقم(٣٠٥).
(١٢)لوحة رقم(٨١٥).
(١٣)ويرجع البعض ذلك إلى أن الفنان رأى أن النسر هو أقوى الطيور وأقدرها على الطيران والتحليق على ارتفاعات شاهقة وهو الذي يحمل تعاليم السماء إلى الملك. لمزيد من التفاصيل انظر:
عمارة، التأثيرات الساسانية على الفنون الإسلامية، ص١٣٠.
(١٤)عمارة، التأثيرات الساسانية على الفنون الإسلامية، ص ص١٣٣-١٣٤.

وقد تطورت العناصر النباتية المجنحة في العصور الإسلامية فلم تعد تقتصر على بعض المراوح النخيلية التي تؤلف فصوص الأرابيسك، بل تعدتها إلى بعض الأوراق المفصصة والتي تظهر فيها العناصر المجنحة بوضوح وظهرت بشائرها منذ العصر التيمورى حيث كانت تؤلف القواعد لبعض أشكال الزهريات[١]. ولكن في العصر الصفوى وفي المنشآت موضوع الدراسة بصفة خاصة تعددت مواضع وأشكال هذه الأوراق المفصصة المجنحة كما يتضح من العرض السابق.

الأوراق المتمايلة:-

وهذه العناصر تشبه في شكلها العام شكل أوراق الشجر وتوحي إعوجاجاتها بأنها متمايلة من شدة الرياح. وتنتج عادة من التقاء فصوص الأرابيسك(شكل رقم٤٥٣). وهى من الوحدات التي استخدمها الفنان لشغل المساحات الزخرفية على جانبي الوحدات الرئيسية وتكون كبيرة الحجم وتنتج عن التقاء أربع فصوص من الأرابيسك وتظهر في التصميم الزخرفي أعلى فتحات الأبواب بواجهات البازار لمسجد الشيخ لطف الله ومسجد الشاه[٢]. وأعلى فتحة الباب المؤدي لحجرة القبة بمسجد الشيخ لطف الله[٣]. وفي بعض الجدران الداخلية للدخلات المعقودة بمسجد الشيخ لطف الله[٤]، ومسجد الشاه[٥]، والمصلى الشمالي الغربي في نفس المسجد[٦]. وفي الجدران السفلية للعقد العلوي المطل على حجرة القبة بمسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٩٤)[٧]. وقد تنتج عن التقاء فصين من الأرابيسك وتوجد على جانبي الوحدة الوسطى في الانكسار بالمصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه(شكل رقم٣١٦)[٨].

كما قام الفنان بتطويع هذه الوحدة بشكل آخر في بعض التصميمات الزخرفية فنفذت وهى تتخلل اللفائف النباتية المحورة التي تربط فيما بين الوحدات الرئيسية المتكررة في بعض بواطن العقود في المصلى الشمالي الغربي في مسجد الشاه[٩].

وفي بعض الأحيان ترسم بشكل إصطلاحى وهى تتخلل اللفائف النباتية المحورة وتنتج عن التقاء فصين من الأرابيسك وأجزاء منها كما في التصميم الزخرفي أعلى فتحتي البابين بواجهتي البازار بمسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٧٨١)[١٠].

---

[١] لوحة رقم(٨٤٦).
[٢] لوحات أرقام(٤٨، ١٩٣).
[٣] لوحة رقم(١٠٣).
[٤] لوحة رقم(١٠٣).
[٥] لوحة رقم(٢٦٣).
[٦] لوحة رقم(٧١٥).
[٧] لوحة رقم(١٣٧).
[٨] لوحة رقم(٧٢٣).
[٩] لوحة رقم(٧١٥).
[١٠] لوحة رقم(٤٨).

وفي بعض الأحيان نفذت الأوراق المتمايلة بأسلوب الهاطاى وتتبادل مع وحدات أخرى من الأوراق النباتية وتوجد في بعض بواطن العقود في المصلى الشمالي الغربي في مسجد الشاه[١].

كما رسمت أشكال الأوراق المتمايلة وقد رسمت بطريقة متتالية مكررة في بعض الأشرطة الزخرفية مثل بعض الأشرطة الزخرفية بمسجد الشيخ لطف الله[٢]، والشريط الزخرفي المحيط بالمضاهية في منتصف الجدار الجنوبي الشرقي بالإيوان الجنوبي الشرقي لمسجد الشاه[٣].

الزخارف النباتية ذات الهيئة الهندسية:-

كان الفنان المسلم ميالاً إلى تحوير الأشكال النباتية أو تجريدها حتى صار بعض هذه الأشكال أقرب ما يكون إلى الأشكال الهندسية[٤]، فأبدع الفنان في صياغة العنصر النباتي داخل الأشكال الهندسية[٥]. وفي التصميمات موضوع الدراسة يوجد بعض الزخارف النباتية المحورة ووحداتها التي تؤلف وحدات أخرى ذات هيئة هندسية وذلك عن طريق وحدات نباتية محورة صغيرة الحجم تؤلف وحدات أكبر منها مثل أشكال البخاريات، ووحدات أخرى كبيرة تؤلف وحدات أكبر مثل الأشكال المتعامدة من أشكال البخاريات أو وحدات ذات هيئة مستطيلة من لفائف نباتية مفصصة الجوانب، ويمكن حصر بعض هذه الوحدات والأشكال كالتالي:-

أشكال البخاريات :-

تنوعت أشكال البخاريات التي تظهر في التصميمات الزخرفية على التكسيات الخزفية في المنشآت موضوع الدراسة وهى كالتالي :-

النمط الأول:- لعل أهم وأكثر أشكال البخاريات انتشارا أشكال البخاريات اللوزية الناتجة عن تقابل فصين من فصوص الأرابيسك(شكل رقم٤٥٤) ويتوجها وترتكز على وحدات من أشكال أوراق ثلاثية الفصوص وأخرى بهيئة قلبية، وقد حازت هذه الوحدة على إعجاب الفنان لها، وربما كان سبب ذلك سهولة رسمها وملاءمتها لكافة المساحات الزخرفية. وقد تنوعت أشكال البخاريات اللوزية المفصصة ومواقعها في التصميمات الزخرفية.

وتوجد في بعض التصميمات الزخرفية كوحدة مركزية يخرج من قاعدتها أو قمتها اللفائف النباتية المحورة على جانبيها ويمكن ملاحظة نماذجها في العديد من المواضع الزخرفية مثل بعض كوشات العقود بمسجد مقصود بيك ومسجد الشيخ لطف الله ومسجد جارچى[٦](أشكال أرقام١٥، ٣١،

---

(١)لوحة رقم(٧٢٢).
(٢)لوحة رقم(٩٠).
(٣)لوحة رقم(٤٠٤).
(٤)الباشا، دراسات في الزخرفة الإسلامية، ص١٠٠.
(٥)عصام، الأسس البنائية، ص٣٥٩.
(٦)لوحات أرقام(٥، ٤١، ٤٨، ٦٦، ٢٣، ١٧٣، ١٧٦، ١٨٨، ١٨٩).

٤٥)، ومسجد الشاه[١](أشكال أرقام١٤٠، ١٧٩)، ومدرسة ملا عبد الله[٢]، ومدرسة ناصرى[٣]. وتظهر في بعض التجميعات الخزفية بحنايا ومضاهيات المقرنصات في طواقي الشرفات والمداخل والمحاريب في مسجد الشيخ لطف الله[٤](أشكال أرقام٥٠، ٥٢)، ومسجد الشاه[٥]، ومدرسة ملا عبد الله[٦]. وترسم في بعض التصميمات الزخرفية على الجدران الداخلية للمنشآت بشكل كبير في المنتصف أعلى النوافذ وأهم أمثلتها بمسجد الشيخ لطف الله[٧]، ومسجد الشاه[٨]. كما تظهر في المساحات المنشورية الشكل كما في مسجد الشيخ لطف الله[٩]، والمصلىَ الشمالي الغربي بمسجد الشاه[١٠].

ونفذت أشكال البخايات في بعض المواضع بهيئة سلسلة رأسية من أشكال البخاريات التي يتخللها وحدات أخرى من الأرابيسك وتوجد في بعض التجميعات الخزفية بأشكال المضاهيات على جانبي المدخل الرئيسي لمسجد الشيخ لطف الله[١١](شكل رقم٥٠)، وفي التصميمات الزخرفية ببعض الدخلات المعقودة بالجدران الداخلية لمسجد الشاه[١٢]. وتظهر في بعض الحنايا والمضاهيات بطاقية المدخل الرئيسي بنفس المسجد[١٣]، ومدرسة ملا عبد الله[١٤]. وفي بعض المساحات المنشورية في مسجد الشاه[١٥]، وقد تكون أشكال البخاريات متعاكسة مثلما يوجد في بعض المواضع بالجدران الداخلية لمسجد الشيخ لطف الله[١٦](أشكال أرقام٦٣، ٦٩). وفي بعض بواطن العقود بمسجد الشاه[١٧].

وتنفذ أشكال البخاريات المفصصة اللوزية في بعض التصميمات الزخرفية متكررة على مسافات متباعدة متساوية ويخرج منها اللفائف النباتية المحورة على جانبيها، ويتركز وجود مثل هذه التصميمات في بواطن العقود والتي يوجد بعض نماذجها في مسجد الشاه[١٨]، وفي الجدران السفلية لبعض حجور الشرفات العلوية في نفس المسجد[١٩].

---

(١)لوحات أرقام(٢٢٩، ٢٩٨، ٣١٣، ٣١٤، ٣٣٦، ٣٨٧، ٤٠٣، ٤٠٦، ٤٠٩، ٤٢٥).
(٢)لوحات أرقام(٤٩٠، ٤٩١).
(٣)لوحة رقم(٧٩٣).
(٤)لوحات أرقام(٥٠، ٧٦، ٧٨، ٨٢، ١٢٤).
(٥)لوحة رقم(٢١١-ز).
(٦)لوحة رقم(٥٠٢).
(٧)لوحات أرقام(٩٤، ٩٥).
(٨)لوحات أرقام(٢٨٠، ٤٠٨، ٤٠٩).
(٩)لوحات أرقام(١٠٥، ١٠٩، ١٣٦، ١٤٤).
(١٠)لوحة رقم(٧١٥).
(١١)لوحة رقم(٧٦).
(١٢)لوحات أرقام(٢٧٨، ٢٧٩، ٤١٠).
(١٣)لوحة رقم(٢١١-جـ).
(١٤)لوحة رقم(٥٠١).
(١٥)لوحة رقم(٤٣١).
(١٦)لوحات أرقام(٩٢، ١٠١).
(١٧)لوحة رقم(٣٦٥).
(١٨)لوحات أرقام(٢٢٤، ٢٦٧، ٢٧٦، ٢٧٧).
(١٩)لوحة رقم(٣٤٢).

كما تنفذ في بعض المضاهيات أفقياً على جانبي الوحدة الوسطى مثلما تظهر في المضاهيتين المستطيلتين العرضيتين بالواجهة الرئيسية لمسجد الشيخ لطف الله[١].

ويوجد شكل آخر للبخاريات اللوزية حيث تكون أكثر انسيابية وغير مفصصة بداخل البخارية ولا يخرج منها أي لفائف نباتية أخرى وتوجد في بعض المواضع بمسجد مقصود بيك[٢](شكل رقم٣٣).

ونفذت هذه الوحدة في بعض المواضع بشكل منفرد أي لا يخرج منها لفائف نباتية أخرى وتظهر في بعض التصميمات الزخرفية بوحدات المقرنصات في طواقي المداخل أو الشرفات أو المحاريب ويوجد نماذج منها بمسجد الشيخ لطف الله[٣]، ومسجد الشاه[٤]، ومدرسة ملا عبد الله[٥]. وفي بعض التجميعات الخزفية بالمساحات المنشورية في مسجد الشيخ لطف الله[٦]، ومسجد الشاه[٧]. وبطاقية المحراب في المصلى الشمالي الغربي[٨]، كما توجد في بعض أشكال الجامات المفصصة في بعض الأشرطة الزخرفية في مسجد الشيخ لطف الله[٩]، ومسجد الشاه[١٠]، وبعض أشكال المعينات ببواطن العقود في مسجد الشاه[١١].

وتظهر في بعض حنايا المقرنصات بهيئة سلاسل رأسية متتالية أو منفردة كما في بعض التجميعات الخزفية بالمقرنصات في طواقي المداخل والشرفات والمحاريب في مسجد الشيخ لطف الله[١٢]، ومسجد الشاه[١٣](شكل رقم١٣٧).

كما تنفذ أشكال البخاريات المفصصة وهى تتخلل بعض أشكال السلاسل الرأسية المتنوعة الوحدات كما في بعض التصميمات الزخرفية في الجدران الداخلية للدخلات المعقودة بمسجد الشاه[١٤]، وفي بعض المساحات المنشورية في الظلة الجنوبية بنفس المسجد[١٥].

---

(١)لوحة رقم(٦٠).
(٢)لوحات أرقام(٢٥، ٢٨).
(٣)لوحات أرقام(٥٠، ٧٨، ١٢٤، ١٢٥).
(٤)لوحة رقم(٢١١-هـ).
(٥)لوحات أرقام(٤٩٦، ٥٠٣).
(٦)لوحات أرقام(١٠٦، ١٣٩، ١٤٥).
(٧)لوحات أرقام(٢٧١، ٣٩٦، ٤١٢، ٤١٧).
(٨)لوحة رقم(٧١٧).
(٩)لوحة رقم(٤٩).
(١٠)لوحة رقم(٢٣٧).
(١١)لوحات أرقام(٢٥٩)..
(١٢)لوحات أرقام(٧٨، ١٢٤).
(١٣)لوحات أرقام(٢٠٦، ٢١٩).
(١٤)لوحة رقم(٢٥٠).
(١٥)لوحة رقم(٣٦٧).

كما نفذت أشكال البخاريات في بواطن القباب مكررة في شكل دائرة تحيط بالشمسة الوسطى ومن أمثلتها القبيبة في الدهليز بالطابق الأرضي بمسجد الشيخ لطف الله[١]، ومسجد الشاه[٢]، والمصلى الشمالي الغربي بنفس المسجد[٣]، أو تتخلل سلاسل الوحدات المتنوعة العمودية على مركز التصميم بالقباب في بعض الأحيان[٤].

وفي بعض الأحيان تظهر هذه الوحدات منفردة ومرسومة بشكل اصطلاحي في منتصف التصميم الزخرفي وصغير الحجم مثلما يوجد في التجميعة الخزفية بكوشتى أحد عقود الدخلات السفلية بمسجد مقصود بيك(شكل رقم١٦)[٥]، وتنفذ عادة بداخل الوحدات الهندسية ومن نماذجها بعض التجميعات الخزفية بكوشات العقود في الواجهة الجنوبية الشرقية لمسجد مقصود بيك[٦](أشكال أرقام١٦، ١٧، ٢٢، ٢٣)، وفي الأشكال النجمية ببعض وحدات المقرنصات مثلما تظهر في مسجد بزرگ ساروتقي[٧](شكل رقم٢٢٧)، وقد تكون مرسومة متكررة بهيئة صفوف دائرية متوازية في التجميعة الخزفية بقمة طاقية كتلة المدخل الرئيسي لمسجد مقصود بيك[٨]. أو تتبادل مع وحدات أخرى على مسافات متساوية ومتباعدة ولا يخرج من قاعدتها سوى فرعان نباتيان ينتهي كل منهما بفص من فصوص الأرابيسك كما في المضاهيات المستطيلة العرضية بالإيوان الشمالي الشرقي في مسجد الشاه[٩](شكل رقم١٨١).

وتعتبر أشكال البخاريات اللوزية التي تنتج عن التقاء فصين من فصوص الأرابيسك من العناصر التي ظهرت في الزخارف النباتية المحورة منذ العصر السلجوقي[١٠]. واستمر ظهورها في العصر الإيلخانى في العديد من التصميمات الزخرفية سواء المنفذة بالفسيفساء الخزفية(شكل رقم٤٥٥) ومن نماذجها بعض التجميعات الخزفية بالمسجد الجامع في يزد(٧٢٦-٧٣٥هـ/١٣٢٥-١٣٣٤م)[١١] أو علي البلاطات الخزفية ومن نماذجها بعض المحاريب ذات البريق المعدني[١٢].

واستمرت هذه العناصر في طريق تطورها الزخرفي في العصر التيمورى فأصبحت تظهر في العديد من التصميمات الزخرفية بالعديد من المواضع كوحدات مفردة وفي أشكال سلاسل رأسية أو

---

(١)لوحة رقم(١١١).
(٢)لوحات أرقام(٢٤٣، ٢٦٧، ٢٦٨، ٢٥٣، ٢٩٠).
(٣)لوحة رقم(٧٢٨).
(٤)لوحة رقم(٣٧٠).
(٥)لوحة رقم(٦).
(٦)لوحات أرقام(٦، ٧، ١١، ١٢).
(٧)لوحة رقم(٥١٤).
(٨)لوحة رقم(٢٩).
(٩)لوحة رقم(٣٩٢).
(١٠)لوحة رقم(٨٢٧).
(١١)لوحة رقم(٨٢٩).
(١٢)حسن، أطلس الفنون الزخرفية، أشكال(١٥١، ١٥٣).

تتوسط التصميم وتخرج منها اللفائف النباتية المحورة كما تظهر وهى تخرج من أشكال الزهريات ومن نماذجها بعض التجميعات الخزفية في وحدات المقرنصات بطاقية المدخل الرئيسي لقبة دفن گورامير بسمرقند (حوالي عام٨٠٣-٨٠٧هـ/١٤٠٠-١٤٠٤م)[1]، وفي كوشتى عقد دخلة المحراب في نفس قبة الدفن[2]، وفي بعض التجميعات الخزفية بمسجد جوهر شاد في مشهد(٨٢١-٨٢٣هـ/١٤١٨-١٤٢٠م) [3]، وفي بعض التجميعات الخزفية بمصلي عبد الله الأنصارى بالقرب من هراة(٨٣٢هـ/١٤٢٨م)[4]، وفي المسجد الأزرق بتبريز(٨٧١هـ/١٤٦٥م)[5]. كما نفذت بعض الزخارف بهيئة بخاريات متماسة تسير في دوائر تستدق كلما اتجهنا إلى المركز وتوجد في بعض التجميعات الخزفية في قبة دفن قاتلوك آقا بشاه زنده(٧٦٢هـ/١٣٦١)[6]، وعلى جانبي المدخل الرئيسي لمدرسة الغ بيك بسمرقند(٨٢٠-٨٢٣هـ/١٤١٧-١٤٢١م)[7]، وفي قمة طاقية المدخل الرئيسي لدرب إمام بأصفهان(٨٥٧هـ/١٤٥٣م)[8]. وفي العصر الصفوى تنوعت أشكال هذه البخاريات ولم تقتصر فقط على الأشكال الإيلخانية والتيمورية فأصبحت أكثر تفصيصاً وتنوعت زخارفها في المواضع المختلفة وبخاصة منذ عهد الشاه عباس الأول، ومن نماذجها في بداية العصر الصفوى كوشتى عقد مدخل مدرسة بقعة شهشهان بأصفهان(٩٠٦هـ/١٥٠٠م)[9].

وبعض أشكال البخاريات نفذت منذ العصر الإيلخانى عن طريق بعض الأوراق الواقعية ويوجد العديد من نماذجها على بعض البلاطات ذات البريق المعدني[10]، ويوجد العديد من الأمثلة لها في العصر التيمورى ومن نماذجها بعض التجميعات الخزفية بقبة دفن عبد الله الأنصارى بالقرب من هراة(٨٣٢هـ/١٤٢٨م)[11]، وفي مسجد حوض كرباس بغلوار بهراة(٨٤٥هـ/١٤٤١-١٤٢٤م)[12]. واستمرت هذه الوحدات في العصر الصفوى فظهرت في بعض التجميعات الخزفية بالمنشآت موضوع الدراسة كما سبق القول.

<u>النمط الثاني:-</u> يوجد بعض أشكال البخاريات اللوزية التي نتجت عن التقاء أربعة فصوص من الأرابيسك(شكل رقم٤٥٦) وتنفذ هذه الوحدات بهيئة وحدات متكررة متماسة تستدق كلما اتجهنا للقمة

---

(1)لوحة رقم(٨٣٨).
(2)لوحة رقم(٨٣٩).
(3)لوحات أرقام(٨٤٢، ٨٤٣).
(4)لوحات أرقام(٨٤٤، ٨٤٥).
(5)لوحات أرقام(٨٥٨، ٨٥٩).
(6)Brend, Islamic Art, Plate83, P126.
(7)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٣٠، ص٧٧٥.
(8)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ١٧٠، ص٧٣٠.
(9)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره١٦٩، ص٨٨٧.
(10)قوجانى، أشعار فارسي كاشيهاى تخت سليمان، شكل (٢٤)، لوحة رقم٨٥-أ.
(11)لوحة رقم(٨٤٤).
(12)گلمبك، معمارى تيمورى، فهرست شماره ٧٤، ص٨١٦.

في بعض الحنايا في حطات المقرنصات في طواقي المداخل والشرفات والمحاريب في مسجد الشيخ لطف الله[١]، ومسجد الشاه[٢]، كما توجد في قمم طواقي بعض الشرفات بهيئة شبكة نصف دائرية تستدق فيها الوحدات كلما اتجهنا إلى المركز مثلما تظهر في طاقيتي شرفتي البازار بمسجد الشيخ لطف الله[٣]. كما توجد في باطن بعض القباب ولكنها تكون دوائر كاملة مثل القبة التي تغطى المساحة الوسطى في الممر الثاني بالدهليز بالطابق الثاني في مسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٩٦)[٤].

ويوجد بعض النماذج المشابهة لها في العصر الإيلخانى مثل بعض التجميعات الخزفية بالمسجد الجامع في يزد(٧٢٦-٧٣٥هـ/١٣٢٥-١٣٣٤م) [٥]. ومن نماذجها في العصر التيموري بعض التجميعات الخزفية بمسجد درب إمام (٨٥٧هـ/١٤٥٣م)[٦].

<u>النمط الثالث:-</u> هي أشكال بخاريات تتخذ أشكالاً غير منتظمة ومتنوعة الأشكال. وهذه الأشكال تتخذ العديد من الأشكال وذلك نتيجة لطواعية اللفائف النباتية المحورة وفصوص وأوراق الأرابيسك ويعبر عنها في اللغة الفارسية باسم "ترنج"[٧].

وبعضها نتج عن التقاء فصين من فصوص الأرابيسك وتتخذ شكل أقرب إلى المستطيل(شكل رقم٤٥٧-أ) وتوجد في بعض كوشات عقود البائكات المطلة على الصحن في مسجد الشاه، وفي المضاهيات في طاقية المحراب الرئيسي بمسجد حكيم[٨].

ومعظم أشكال هذه البخاريات ينتج عن التقاء أربعة فصوص من الأرابيسك وتتنوع أشكالها، فتظهر في كوشات بعض العقود بشكل أقرب إلى الكتلة المستطيلة(شكل رقم٤٥٧-ب)كما تظهر في كوشتى عقود بعض المضاهيات بالواجهة الخارجية لمسجد الشيخ لطف الله[٩]، وفي بعض كوشات العقود بمسجد الشاه[١٠].

ويوجد نماذج أخرى مفصصة مدببة من أعلى ومن أسفل وتشكل إحدى الوحدات في السلسلة الوسطى من الوحدات المتنوعة في منتصف بعض التصميمات الزخرفية التي تظهر في المضاهيتين المعقودتين على جانبي كتلة المدخل الرئيسي لمسجد الشيخ لطف الله[١١].

---

[١]لوحات أرقام(٥٠، ٧٨، ١٢٦).
[٢]لوحة رقم(٢٠٦).
[٣]لوحة رقم(٥٠).
[٤]لوحات أرقام(١٤٥، ١٤٦).
[٥]لوحة رقم(٨٢٩).
[٦]لوحة رقم(٨٥٩).
[٧]بهرام، اطلاعات عمومى هنر، ص١٥٢.
[٨]لوحة رقم(٦٠٢).
[٩]لوحة رقم(٥٨).
[١٠]لوحة رقم(٣٩١).
[١١]لوحة رقم(٥٨).

كما تنفذ منفردة وتتوسط بعض التصميمات الزخرفية وتحيط بها اللفائف النباتية المحورة مثل بعض التجميعات الخزفية بالمضاهيات بطاقية المحراب الرئيسي لمسجد الشيخ لطف الله[١]. وفي بعض المضاهيات وحنايا المقرنصات بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد الشاه[٢]، وتحيط بها في بعض التصميمات الزخرفية الزخارف النباتية الواقعية حيث تظهر وهى تعلو النافذتين العلويتين بالإيوانيين الغربي والشرقي المطلين على دركاة المدخل الرئيسي لمسجد الشاه، وفي المضاهيات الأربعة بالدركاة اليسرى في نفس المسجد[٣]، وفي المضاهيات بطاقية المحراب الرئيسي في مسجد حكيم(شكل رقم٢٧١)[٤].

ويتوسط بعض أشكال البخاريات أوراق ثلاثية الفصوص ويخرج منها اللفائف النباتية المحورة على جانبيها وتظهر وهى تتوسط بعض التجميعات الخزفية بأشكال المضاهيات في طاقية المدخل الرئيسي لمسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٤٩)[٥]، وفي التصميم الزخرفي بكوشتى عقد المحراب في الظلة الجنوبية بمسجد حكيم(شكل رقم٢٨١)[٦].

وقد تتبادل هذه البخاريات مع أخرى في شكل دائري في بعض التصميمات الزخرفية بالقباب وتحيط بها اللفائف النباتية المحورة والواقعية أو الأخيرة فقط في بعض الأحيان، وأهم نماذجها في مسجد الشاه في القباب بالرواق والدهليز الأيسر بالجهة الشمالية الشرقية من المسجد[٧].

ويوجد نموذج آخر من البخاريات نتج عن التقاء ستة فصوص من الأرابيسك(شكل رقم٤٥٧-جـ) وتكون مفصصة ومدببة من أعلى ومن أسفل، فتظهر وهى تتخلل سلسلة من الوحدات المتنوعة في منتصف بعض التصميمات الزخرفية كما في المضاهيتين المعقودتين على جانبي المدخل الرئيسي لمسجد الشيخ لطف الله[٨].

وتتميز بعض أشكال هذه البخاريات بأنها نتجت عن التقاء ثمانية فصوص من الأرابيسك(شكل رقم٤٥٧-د) وتتوسط بعض التصميمات الزخرفية في العديد من المواضع مثل القسم السفلى من العقد العلوي المطل على حجرة القبة بمسجد الشيخ لطف الله[٩]. وفي التجميعات الخزفية ببواطن بعض الأقبية بالانكسارات في الدهليز بالطابق الأرضي لمسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٨٢)[١٠]. وتنفذ في

---

(١)لوحة رقم(١٢٥).
(٢)لوحة رقم(٢٠٦).
(٣)لوحات أرقام(٢٣١، ٢٧٠).
(٤)لوحة رقم(٦٠٣).
(٥)لوحة رقم(٧٥).
(٦)لوحة رقم(٦٢٨).
(٧)لوحات أرقام(٢٨٥، ٢٨٦، ٢٨٧، ٢٨٨).
(٨)لوحة رقم(٥٨).
(٩)لوحة رقم(١٣٣).
(١٠)لوحة رقم(١١٢).

التصميمات الزخرفية أعلى النوافذ وتحيط بها اللفائف النباتية المحورة مثلما تظهر في بعض الجدران الداخلية لحجرة القبة بمسجد الشيخ لطف الله[١].

وقد تتكرر هذه الوحدات في بعض التصميمات الزخرفية كما تظهر بباطن الانكسار في الدهليز الأيسر المؤدى إلى الصحن بمسجد الشاه(شكل رقم١٦٠)[٢].

ويوجد بعض أشكال البخاريات التي تنتج عن التقاء عشر فصوص من الأرابيسك(شكل رقم٤٥٧-هـ) وتتخلل أحد التصميمات الزخرفية للقباب بالرواق الأيسر بالجهة الشمالية الشرقية من صحن مسجد الشاه حيث تتبادل مع وحدات أخرى بشكل دائري[٣].

ونفذت هذه البخاريات بشكل اصطلاحي بسيط في بعض التصميمات الزخرفية في بواطن القباب بمسجد الشاه(شكل رقم١٥٦)[٤].

الأشكال المتعامدة:-

المقصود بها العناصر النباتية المحورة المنفذة بشكل هندسي، وتتمثل في الشكل المتعامد الصليبي، وتتألف هذه الوحدات عادة من أربع وحدات صغيرة متناظرة تتعامد في مركز واحد. وهذه الوحدات لها نمطان رئيسيان كالتالي:-

النمط الأول:- تنتج عن التقاء أربعة أشكال بخاريات لوزية مفصصة متعامدة(شكل رقم٤٥٨) وتنفذ منفردة تتوسط بعض التصميمات الزخرفية مثلما تظهر في بعض المواضع بالجدران السفلية لمسجد الشيخ لطف الله[٥]، وفي الجدران الداخلية للأروقة المطلة على صحن مسجد الشاه[٦]. وفي بعض الأحيان تتوسط بعض الوحدات الزخرفية الهندسية مثلما تظهر في بعض المواضع بمسجد الشيخ لطف الله، ومسجد الشاه(شكل رقم١٤٧)[٧]. وتنفذ هذه الوحدات وهى مكررة ومتماسة في بعض التصميمات الزخرفية كما في التجميعة الخزفية بالكورنيش العلوي للواجهة الرئيسية لمسجد الشيخ لطف الله[٨].

وتنفذ بهيئة وحدات مفردة في التصميم ببعض بواطن العقود في مسجد الشاه[٩]. أو تتبادل مع وحدات أخرى كما في بعض التصميمات الزخرفية ببواطن العقود بمسجد الشاه[١٠].

---

(١)لوحة رقم(١١٤).
(٢)لوحة رقم(٢٧٣).
(٣)لوحة رقم(٢٨٩).
(٤)لوحة رقم(٢٦٦).
(٥)لوحة رقم(١٠٠).
(٦)لوحات أرقام(٣٠٢، ٣٠٥).
(٧)لوحات أرقام(٥٢، ٢٤٥).
(٨)لوحة رقم(٥١).
(٩)لوحة رقم(٣٣١).
(١٠)لوحة رقم(٤٣١).

كما تظهر وهى تتوسط سلسلة من الوحدات المتنوعة في منتصف التصميم كما توجد في بواطن بعض العقود بمسجد الشاه[1]، والمصلى الشمالي الغربي بنفس المسجد[2].

ويوجد بعض هذه الوحدات وتحصر فيما بينها أربع وحدات من الأوراق الثلاثية الفصوص المجنحة الطرفين في الأركان الأربعة وهى تتخلل سلاسل الوحدات في بواطن العقود بمسجد الشاه[3].

كما يوجد بعض أشكال البخاريات المتعامدة ولكنها غير متماسة ومائلة وتكون صغيرة الحجم ومكررة في التصميم الواحد كما في أحد التجميعات الخزفية بمدرسة ناصرى(شكل رقم٣٥٦)[4]. وقد يشكل التصميم بأكمله بأربع أشكال بخاريات غير متماسة وتلتقي في المنتصف في وحدة نباتية هندسية من نجمة ثمانية وتظهر في التصميم الزخرفي بمنتصف التجميعتين الخزفيتين على جانبي حجر المدخل بمسجد مقصود بيك(شكل رقم٢٧)[5].

وهذا الشكل الأخير لأشكال البخاريات المتعامدة هو التصميم المتعارف عليه في التصميمات الزخرفية المنفذة على التكسيات الخزفية في العصر الإيلخانى ومن نماذجها بعض البلاطات الخزفية المنفذة بالخزف ذي البريق المعدني[6]. واستمرت أشكال البخاريات المتعامدة تنفذ بنفس هذه الهيئة في العصر التيمورى ومن نماذجها بعض التجميعات الخزفية بالجدران الداخلية للمسجد الأزرق بتبريز(٨٧١هـ/١٤٦٥م)[7]. كما يوجد بعض زخارف أشكال البخاريات المتعامدة التي تشبه الأسلوب الذي شاع في العصر الصفوى ومن نماذجها التجميعة الخزفية التي تحيط بدخلة فتحة الباب الرئيسي لقبة دفن گورامير(حوالي عام٨٠٣-٨٠٧هـ/١٤٠٠-١٤٠٤م)[8].

<u>النمط الثاني:-</u> تنتج عن تعامد أربع أوراق مفصصة في المنتصف(شكل رقم٤٥٩)، وتنفذ في منتصف بعض التصميمات الزخرفية وتحيط بها اللفائف النباتية المحورة مثل كوشات عقدي المضاهيتين بالقسم الثاني من واجهتي البازار لمسجد الشيخ لطف الله[9].

كما تنفذ منفردة حيث تتوسط بعض التصميمات الزخرفية مثلما توجد بالمضاهيات المربعة على جانبي المدخل الرئيسي لمسجد الشيخ لطف الله[10]. وتكون مكررة على مسافات متساوية مثلما تظهر في

([1])لوحات أرقام(٢٦٠، ٤١٦، ٣٨٣، ٣٨٤).
([2])لوحة رقم(٧٢١).
([3])لوحة رقم(٢٨٥).
([4])لوحة رقم(٨٢٢).
([5])لوحة رقم(١٩).
([6])قوجانى، أشعار فارسي كاشيهاى تخت سليمان، أشكال أرقام(١٤-١٦-١٧)، لوحات أرقام٢٠-٦٦.
Grube, Some luster Painted Tiles From, Fig1-2-4, P168.
لوحة رقم(٨٢٧).
([7])لوحة رقم(٨٦١).
([8])لوحة رقم(٨٣٩).
([9])لوحة رقم(٥٢).
([10])لوحة رقم(٥٧).

الجدران السفلية للدخلات المعقودة بالدهليز في الطابق الثاني لمسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٩٥)[١]، وفي بعض الأحيان تكون مائلة كما في أحد التجميعات الخزفية بمدرسة ناصرى(شكل رقم٣٥٥)[٢].

وتظهر في بعض التصميمات الزخرفية وهى تتبادل مع وحدات أخرى قد تكون متفرقة على مسافات متساوية كما في بعض بواطن العقود بمسجد الشاه[٣]. أو متماسة كما في بعض بواطن العقود في مسجد الشاه[٤].

كما تنفذ وهى تتخلل سلسلة من الوحدات المتنوعة الرأسية وتتبادل مع سلاسل أخرى رأسية كما في بعض التصميمات الزخرفية بالجدران السفلية للدخلات العلوية المطلة على الصحن بمسجد الشاه[٥]، وفي طواقي الشرفات العلوية[٦]، وفي الحنايا الركنية[٧]، أو تسير بشكل دائري كما في بعض التصميمات الزخرفية بباطن القباب بالرواق الأيسر بالجهة الشمالية الشرقية من صحن مسجد الشاه[٨].

وتظهر وهى تتخلل سلسلة من الوحدات المتنوعة في منتصف التصميم كما في المضاهيات بالحنايا الركنية بمنطقة انتقال القبة بدركاة المدخل الرئيسي لمسجد الشاه[٩].

ويوجد بعض نماذج الأوراق المفصصة المتعامدة المنفذة في بعض التجميعات الخزفية بالمسجد الجامع والذي يرجع إلى العصر الإيلخانى[١٠]، واستمرت في التصميمات الزخرفية في العصر التيمورى كما توجد في بعض التجميعات الخزفية بالجدران الداخلية بالمسجد الأزرق بتبريز(٨٧١هـ/١٤٦٥م)[١١].

وفي بعض التصميمات الزخرفية يتم الجمع بين النمطين بطرق عديدة حيث توجد الأشكال المتعامدة من أشكال البخاريات بداخل الأوراق المتعامدة المفصصة المكررة على مسافات متساوية متباعدة كما في الجدران السفلية لمسجد مقصود بيك[١٢].

أشكال الجامات:-

أشكال الجامات النجمية الثمانية الرووس:-

هذه الوحدات عبارة عن أشكال نباتية تشبه الأوراق مدببة الأطراف وتشبه في الغالب الأشكال النجمية الثمانية الرؤوس(شكل رقم٤٦٠)، وتنفذ في بعض الأحيان بحجم صغير ومكررة على مسافات

---

(١)لوحة رقم(١٤٠).
(٢)لوحة رقم(٨٢١).
(٣)لوحات أرقام(٢٣٤، ٢٣٥، ٣٢٦، ٣٨١، ٤٠٨).
(٤)لوحات أرقام(٢٧٤، ٢٨٦، ٣٦٦).
(٥)لوحة رقم(٣٣٠).
(٦)لوحة رقم(٣٤٢).
(٧)لوحة رقم(٤١٤).
(٨)لوحة رقم(٢٨٩).
(٩)لوحات أرقام(٢٣٩، ٢٤١).
(١٠)De George, The Art Of The Islamic Tile, P98.
(١١)لوحة رقم(٨٥٧).
(١٢)لوحة رقم(٣٤).

متساوية وتظهر في التجميعة الخزفية بمنتصف الجدار الجنوبي الشرقي من الحجرة الرئيسية بالطابق الأول بمسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٩٠)[١].

وفي بعض الأحيان تنفذ بهيئة جامات كبيرة تنتهي أطرافها بثمانية أوراق ثلاثية الفصوص تنتظم في سلسلة من أشكال الوحدات المتنوعة في منتصف بعض بواطن العقود بالدهليز الأيسر المؤدى إلى الصحن في مسجد الشاه[٢]. وتوجد بعض نماذج أشكال الجامات النجمية ببعض التجميعات الخزفية بقبة دفن شادي ملك آقا بشاه زنده بسمرقند(٧٨٧هـ/١٣٨٥م)[٣] والتي ترجع إلى العصر التيموري.

أشكال الجامات الرباعية الفصوص:

تعد الجامات الرباعية الفصوص من العناصر قليلة الاستخدام في زخارف التكسيات الخزفية في المنشآت موضوع الدراسة، وتتخلل البحور الكتابية بالإيوان الجنوبي الشرقي بمسجد آقا نور(شكل رقم٤٦١).

أشكال الزهريات :-

تنوعت أشكال الزهريات المنفذة على التكسيات الخزفية، وتتكون أشكال الزهريات بصفة عامة من ثلاثة أقسام هي القاعدة والبدن والفوهة. وغالبا ما تكون القاعدة مرتبطة ببدن الزهرية.

وقد تنوعت أشكال هذه الزهريات في التصميمات الزخرفية المتنوعة، وكانت عادة تنفذ أشكال الزهريات بداخل بائكة من عقد واحد ويخرج منها عناصر التصميم المختلفة سواء من اللفائف النباتية المحورة أو الواقعية.

ونفذت بعض أشكال الزهريات بهيئة بدن انسيابي منتفخ من أعلى يستدق كلما اتجهنا إلى أسفل حيث يتسع مرة أخرى عند القاعدة(شكل رقم٤٦٢)، وربما يكون الاختلاف فيما بين أشكال هذه الزهريات في شكل الفوهة التي تكون في بعض الأحيان بهيئة تاج ثلاثي، ويربط فيما بين الفوهة والبدن مقبضان بهيئة فرعين نباتين ينتهيان بفصين من الأرابيسك. وتظهر في بعض التصميمات الزخرفية في بعض المضاهيات بحجري الشرفتين العلويتين بواجهتي البازار لمسجد الشيخ لطف الله[٤]، وفي بعض التجميعات الخزفية في المساحات المنشورية المحصورة فيما بين مناطق الانتقال في طاقيتي الشرفيتين العلويتين بواجهتي البازار بمسجد الشاه[٥].

---

[١]لوحة رقم(١٢٧).
[٢]لوحات أرقام(٢٤٦، ٢٩٠).
[٣]لوحة رقم(٨٣٤).
[٤]لوحة رقم(٤٩).
[٥]لوحة رقم(٢٠٢).

أو تكون ذات حافة مفصصة متسعة ورقبة طويلة كما في التصميم الزخرفي بالمضاهيتين على جانبي فتحة الباب بمسجد الشيخ لطف الله[1]، وفي بعض الأحيان ترسم الفوهة بهيئة حافة مستقيمة متسعة كما في بعض التصميمات الزخرفية في مسجد الشيخ لطف الله مثل بعض المضاهيات بطاقية المدخل الرئيسي وبعض الجدران الداخلية(شكل رقم٤٨)[2]، وفي العديد من المواضع في مسجد الشاه مثل بعض التجميعات الخزفية بالمضاهيات والحنايا بطاقية المدخل الرئيسي وفي أسفل العقد الجنوبي المطل على دركاة المدخل الرئيسي وإن كانت حافتها مسننة عن طريق الأوراق الرمحية، وكذلك في زخارف بعض المضاهيات والدخلات بالجدران الداخلية، وفي بعض المساحات المنشورية لمناطق انتقال القباب في الدهاليز الجانبية والرواق بالجهة الشمالية الشرقية من الصحن وفي أرجل عقود بعض المحاريب(أشكال أرقام١٣٣، ١٤٤، ١٥٨، ١٦٥)[3].

وتنفذ الفوهة في بعض الأحيان بهيئة ورقة ثلاثية الفصوص وتوجد في العديد من المواضع بمسجد الشاه مثل بعض المضاهيات بطاقية المدخل الرئيسي وفي التجميعة الخزفية بمنتصف البائكة الشمالية الشرقية بالظلة الجنوبية وفي بعض المضاهيات والأشرطة الزخرفية بشطف عقود الحنايا في حجرة القبة الشمالية الغربية(أشكال أرقام١٣٤، ١٧١، ١٧٢)[4]، وفي بعض التصميمات الزخرفية بالمضاهيات في طاقية المدخل الرئيسي لمسجد الشاه تتخذ بعض فوهات الزهريات هيئة وحدة بشكل قلب نتجت عن التقاء ثلاث أوراق محورة[5].

كما ترسم بعض أبدان هذه الزهريات الإنسيابية بهيئة مفصصة وتكون ذات حافة مستقيمة متسعة ورقبة متوسطة الارتفاع وتوجد في بعض المواضع بمسجد الشاه مثل بعض التصميمات الزخرفية بالدخلات في الجدران الداخلية وبعض المضاهيات بالجدران السفلية بحجرة القبة الجنوبية الغربية(شكل رقم١٦٧)[6].

وفي بعض الأحيان تتخذ أبدان الزهريات شكلاً كروياً(شكل رقم٤٦٣) وتكون ذات رقبة متوسطة الارتفاع وتتخذ فوهتها أشكالاً متنوعة حيث بعضها رسم بشكل ورقة ثلاثية الفصوص ولها مقبضان يصلان بين نهايتي طرفي الفصين الجانبيين للفوهة وبدن الزهرية وتظهر في المضاهيتين على جانبي مدخل مسجد مقصود بيك(شكل رقم٢٦)[7].

---

[1] لوحة رقم(٧٠).
[2] لوحات أرقام(٧٤، ٩٩).
[3] لوحات أرقام(٢١١-هـ، ٢١٣، ٢٣٦، ٢٥٠، ٢٦٥، ٢٨٨، ٢٨٩، ٣١٢، ٣٢٩، ٣٣٠، ٣٨٥، ٤٠٥، ٤٢٧-أ).
[4] لوحات أرقام(٢١١-هـ،٢١٤، ٣٥٨، ٤٢٨، ٤٢٩).
[5] لوحة رقم(٢١٨).
[6] لوحات أرقام(٢٦٣، ٣٣٧).
[7] لوحة رقم(١٨).

وبعض أشكال الزهريات تتخذ فوهاتها هيئة حافة مستقيمة متسعة كما في المضاهية الوسطى بالصف الثاني من المقرنصات بطاقيتي الشرفتين العلويتين بواجهتي البازار بمسجد الشيخ لطف الله[1]. وفي بعض الأحيان تتخذ الفوهة هيئة تاج ثلاثي ورقبة قصيرة كما في التصميم الزخرفي بالمضاهية الوسطى في الحطة الأولى من المقرنصات بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٥١)[2].

وبعض أشكال الزهريات ذات البدن الكروي(شكل رقم٤٦٣) تكون مفصصة البدن والحافة وتكون ذات رقبة متوسطة الارتفاع كما في بعض التصميمات الزخرفية في بعض المضاهيات بالجدران الداخلية لمسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٧٢)، وفي بعض الأحيان تتخذ أشكال هذه الزهريات الكروية البدن هيئة أكثر انسيابية وتكون ذات رقبة طويلة كما في بعض التصميمات الزخرفية في المضاهيات بالحطة الأولى والثانية من المقرنصات بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد الشاه(شكل رقم١٣٧) [3].

كما يوجد بعض أشكال الزهريات التي تنتج عن التقاء فصين من الأرابيسك تتخذ هيئة لوزية وتتوسط كوشات بعض العقود مثل كوشات بعض عقود المضاهيات بالجدران الداخلية للحجرة الجنوبية الغربية بمسجد الشاه[4]، وتزين بعض البروزات الحاملة لحطات المقرنصات في طاقية المحراب في مسجد حكيم(شكل رقم٤٦٤) [5].

وترتكز الزهريات عادة على قواعد متنوعة فبعضها يرتكز على مجموعة من الأوراق المتراكبة المتدرجة وينتهي طرفاها بورقتين محوريتين(شكل رقم٤٦٥) كما في التجميعتين الخزفيتين بالمضاهيتين على جانبي مدخل مسجد مقصود بيك(شكل رقم٢٦)[6].

وفي بعض الأحيان ترتكز أشكال الزهريات على أوراق مفصصة مجنحة الطرفين ينتهي طرفيها بورقتين مجنحتين من فصي الأرابيسك(شكل رقم٤٦٥) كما في بعض التصميمات الزخرفية في بعض المواضع بمسجد الشيخ لطف الله مثل بعض المضاهيات بالشرفتين العلويتين بواجهتي البازار وعلى جانبي فتحة الباب وفي طاقية كتلة المدخل الرئيسي وفي بعض المضاهيات بالجدران الداخلية(شكل رقم٥١)[7]، وفي العديد من المواضع بمسجد الشاه مثل بعض المساحات المنشورية المحصورة فيما بين مناطق الانتقال في طاقيتي الشرفيتين العلويتين بواجهتي البازار والمضاهيات

---

[1]لوحة رقم(٥٠).
[2]لوحة رقم(٧٩).
[3]لوحة رقم(٢١٩).
[4]لوحة رقم(٣٣٧).
[5]لوحة رقم(٦١٢).
[6]لوحة رقم(١٨).
[7]لوحات أرقام(٥٠، ٧٠، ٧٤، ٧٩، ٧١، ٩٩).

والحنايا بطاقية المدخل الرئيسي وفي بعض الدخلات بالجدران الداخلية والمساحات المنشورية في مناطق انتقال القباب بالدهاليز الجانبية والرواق الشمالي الشرقي(أشكال أرقام١٣٤، ١٣٧، ١٥٨)[١].

أو تكون مجنحة الطرفين لأسفل ولأعلى(شكل رقم٤٦٥) مثل بعض التصميمات الزخرفية في بعض المضاهيات بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد الشاه[٢] أو تكون مجنحة لأعلى فقط مثل التصميم الزخرفي ببعض المضاهيات السفلية والعلوية بحجرة القبة الجنوبية الغربية والمضاهية في منتصف البائكة الشمالية الشرقية بالظلة الجنوبية بمسجد الشاه(أشكال أرقام١٧١، ١٧٢)[٣].

وقد تنتهي هذه القاعدة الورقية من أسفل بأوراق ثلاثية الفصوص متجاورة(شكل رقم٤٦٥) مثل بعض التصميمات الزخرفية مثلما توجد في باطن العقد الجنوبي المطل على دركاة المدخل الرئيسي لمسجد الشاه وفي رجلي عقد المحراب في الحجرة الشمالية الغربية بمسجد الشاه وفي شطف عقود الحنايا الركنية بنفس الحجرة(شكل رقم١٤٤)[٤].

وقد يستبدل الورقتين المحورتين برأسي طائرين(شكل رقم٤٦٥) كما في التصميم الزخرفي برجلي عقد المدخل بالإيوان الجنوبي الغربي المؤدى إلى الحجرة الرئيسية(شكل رقم١٦٥)[٥].

وقد ترتكز أشكال هذه الزهريات على شكل صينية مرتفعة الحافة(شكل رقم٤٦٥) حيث تنتهي بأوراق ثلاثية الفصوص متجاورة ويزين الصينية أشكال معينات باللون الأصفر بالتبادل مع اللون الأزرق الداكن وتظهر في بعض التصميمات الزخرفية في بعض المضاهيات بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد الشاه(شكل رقم١٣٣)[٦]، وفي المضاهيات التي تتخلل البائكة الجنوبية الغربية المطلة على الصحن[٧].

ويفصل فيما بين قمة بدن الزهريات وعنق الفوهة أو فيما بين البدن والقاعدة وحدات متنوعة (شكل رقم٤٦٦)بهيئة عقود مختلفة الأشكال قد تكون بهيئة حبات اللؤلؤ(شكل رقم٥١)[٨]، وبعضها نفذ بهيئة قلادة من السحب الصينية تشي(أشكال أرقام٧٢، ١٣٤، ١٣٧، ١٦٥، ١٦٧) [٩]، أو قلادة من أوراق ثلاثية الفصوص(أشكال أرقام١٣٣، ٢٢٧)[١٠].

---

(١)لوحات أرقام(٢٠٢، ٢١١-هـ، ٢١٤، ٢١٩، ٢٥٠، ٢٦٣، ٢٦٥، ٣٣٠، ٣٨٦، ٤٠٥، ٤٢٩).
(٢)لوحة رقم(٢١٧).
(٣)لوحات أرقام(٣٣٧، ٣٣٦، ٣٥٨).
(٤)لوحات أرقام(٢٣٦، ٤٢٧، ٤٢٨).
(٥)لوحة رقم(٣٢٩).
(٦)لوحة رقم(٢١٧).
(٧)لوحة رقم(٣١٤).
(٨)لوحات أرقام(٧٩، ٢٠٦، ٤٢٩).
(٩)لوحات أرقام(١٠٢، ٢١٤،٢١٩، ٢٦٥، ٣٢٩، ٣٣٠، ٣٣٧، ٣٨٦، ٤٠٥).
(١٠)لوحات أرقام(٢١٧، ٥١٠).

ونلاحظ أن فكرة استخدام أشكال الزهريات التي تخرج منها الفروع النباتية المزهرة ترجع إلى بداية العصر الإسلامي، ويعتبر هذا الاستخدام الزخرفي من التأثيرات الهلينستية التي انتقلت إلى الفن الإسلامي واستمر يستخدم في العصور الإسلامية المختلفة مع فروق بسيطة سايرت الطابع العام الموجود في كل عصر[١].

ومن أهم زخارف أشكال الزهريات تلك المنفذة بالفسيفساء الخزفية في قبة الصخرة حيث إن بعضها منفذ باللفائف النباتية المحورة[٢] وهى قريبة الشبه من الناحية الزخرفية بأشكال الزهريات في التصميمات الزخرفية بالمنشآت موضوع الدراسة.

ومن ناحية أخرى يوجد بعض أمثلة استخدام أشكال الزهريات في التصميمات الزخرفية بالتجميعات الخزفية في بعض النماذج التي ترجع إلى العصر الإيلخانى ومنها تجميعة خزفية في المسجد الجامع بيزد(٧٢٦-٧٣٥هـ/١٣٢٥-١٣٣٤م)[٣] وتتميز بأنها أكثر بساطة في رسم خطوطها الخارجية وأجزاءها واضحة ومحددة يمكن ملاحظتها سريعاً وبدنها أكثر انتفاخا من الأمثلة الصفوية ولكنها ترتكز على قاعدة تنتهي من أسفل بأوراق ثلاثية الفصوص والتي نفذت على غرارها بعض النماذج في التجميعات الخزفية موضوع الدراسة.

واستمر استخدام أشكال الزهريات كعنصر زخرفي في العصر التيمورى ومن أمثلتها تجميعة خزفية بقبة دفن عبد الله الأنصاري(٨٢٩-٨٣٢هـ/١٤٢٥-١٤٢٦م) والتي تعتبر الأقرب شبهاً لبعض الأمثلة التي استمرت في العصر الصفوى حيث أن البدن ملتصق بالقاعدة وأكثر انسيابية من أشكال الزهريات في العصر الإيلخانى، وترتكز الزهرية على قاعدة من ورقة مجنحة الطرفين وتنتهي من أسفل بالأوراق الثلاثية الفصوص[٤].

ومن العرض السابق يتضح لنا أن أشكال الزهريات انتشر استخدامها وتعددت أنواعها وأشكالها منذ عهد الشاه عباس الأول ونلاحظ أن بعضها كان وثيق الصلة بأشكال الزهريات برسوم المخطوطات وبخاصة تلك التي تشبه أشكال القنينات. وكذلك تشبه التحف التطبيقية المعاصرة لها.

---

(١)خليفة، البلاطات الخزفية، ص٢٥٦.

(٢)Nuseibeh (Saïd)& Grabar(Oleg), The Dome Of The Rock, Rizzoli, New York, PP102-103.

(٣)لوحة رقم(٨٣٠).

(٤)لوحة رقم(٨٤٦).

زخارف الكائنات الحية:-

زخارف الطيور والحيوانات:-

تتميز بعض التجميعات الخزفية في المنشآت الدينية موضوع الدراسة باشتمالها على بعض عناصر الكائنات الحية من الطيور والحيوانات وخاصة في رسوم الطواويس بالمداخل الرئيسية بمسجد مقصود بيك ومسجد الشاه، والحديقة الغناء التي تحفل بمختلف أنواع الطيور والحيوانات في أوضاع مختلفة والمنفذة على التجميعة الخزفية بالمضاهية المعقودة بالبائكة الشمالية الشرقية بالظلة الجنوبية بمسجد الشاه.

وقد يثير استخدام رسوم الكائنات الحية في زخرفة المنشآت الدينية بصفة عامة وفي المساجد بصفة خاصة بعض التساؤلات في ظل كراهية الإسلام لتصويرها وبخاصة في أماكن الصلاة، ويمكن تبرير ذلك بأن المواضع التي نفذت بها هذه العناصر لم تكن في مواجهة المصليين حيث كانت في طواقي المداخل بالخارج أوفي الجدار الخلفي للمصليين أي ليس في جدار القبلة، وربما وجد الفنان بناءاً على ذلك مبرراً له لتنفيذ عناصر الكائنات الحية. إضافة إلى ذلك بعض الآراء التي تعتقد أن هذه التجميعات الخزفية نقلت من بعض القصور المهدمة في شارع چهارباغ، حيث حفلت القصور بالعديد من التجميعات الخزفية التي تشتمل على زخارف الكائنات الحية وبخاصة في قصر چهل ستون وقصر هشت بهشت، بالإضافة إلى بعض التجميعات الخزفية بالكنائس الأرمينية في منطقة جلفا[١].

غير أن ظاهرة استخدام عناصر الكائنات الحية في المساجد لم تكن منتشرة قبل العصر الصفوى إلا في بعض الأمثلة القليلة التي ربما ترجع إلى بداية العصر الإسلامي[٢].

وعلى الرغم من ذلك فقد أقبل المسلمون على رسم زخارف الكائنات الحية في زخارفهم إقبالاً شديداً[٣]على التحف التطبيقية وبخاصة الخزفية[٤].

وكانت رسوم الحيوان مما ورثته فنون الإسلام عن الفنون التي سبقتها في بلاد الشرق الإسلامي، وقد لاحظ بعض الاختصاصيين في الفنون الإسلامية أن معظم الحيوانات والطيور التي رسمها الفنانون المسلمون كانت من الحيوانات والطيور التي تصطاد أو تستعمل في الصيد[٥].

ويرجع البعض معظم رسوم الحيوان في الزخارف الإسلامية إلى الفن الساساني. وكانت رسوم الحيوان في الزخارف الإسلامية الأولى تذكر برسوم العصر الساسانى في القوة وعنف المظهر ولاسيما

---

(١)The pictorial Tile Cycle Of Hast Behest, P155.

(٢)مثال على ذلك رسم الديك في أحد البلاطات الخزفية التي عثر عليها في حفائر سامراء. انظر: حسن، أطلس الفنون الزخرفية، شكل(٣١).

(٣)الألفى، الفن الإسلامي، ص١٠٧.

(٤)حسن، أطلس الفنون الزخرفية، أشكال(٢٣، ٢٤، ٢٥، ٣٦، ١٠٦، ١٠٨، ١٠٩).

(٥)حسن، فنون الإسلام، جـ١، ص٢٥٣.

في رسم المفاصل وكانت تشبهها كذلك في اتباع التماثل والتوازن والتقابل وفي رسم الحيوانات والطيور متواجهة ومتدابرة أو بينها شجرة الحياة[1].

على أن الفنانين في الإسلام لم يعنوا في رسم الحيوان بتقليد الطبيعة تقليداً صادقاً إلا بعد أن تطورت الفنون الإسلامية تطوراً كبيراً وبلغت عصرها الذهبي منذ القرن٦هـ/١٢م وبعد أن تأثرت بالأساليب الصينية في رسم الحيوان[2].

وكان الفن الفارسي مسموحاً فيه تناول حياة الحيوان وكان لمزج هذه الموضوعات المرسومة من الطبيعة في زخارفهم أثراً في المزيد من عدم نقاء الطراز الزخرفي[3]، وأهم نماذج الكائنات الحية التي تظهر في التجميعات الخزفية موضوع الدراسة كالتالي:-

زخارف الطيور:-

الطاووس:-

تعتبر رسوم الطواويس المنفذة على التكسيات الخزفية على العمائر موضوع الدراسة من أبرز زخارف الطيور(شكل رقم٤٦٧)، وتظهر عادة في التجميعات الخزفية أعلى كتلة المداخل الرئيسية بالمضاهية الوسطى في الحطة الأولي من المقرنصات في مسجد مقصود بيك[4]، كما تظهر في العديد من التصميمات الزخرفية بالمضاهيات في مسجد الشاه[5].

وتعددت الأوضاع التي كانت ترسم بها أشكال الطواويس فنفذت في مسجد مقصود بيك بهيئة طاووس منفرد يقف في وضع ثلاثة أرباع وذيله منتصب خلفه، في حين رسمت أشكال الطواويس بالحطة الأولى من المقرنصات بكتلة المدخل الرئيسي في مسجد الشاه بهيئة طاووسين بوضع جانبي متقابلين على جانبي شكل زهرية في المنتصف وتميز عن شكل الطاووس السابق بأنه أكثر ميلاً إلى الواقعية، وتظهر بنفس الهيئة تقريباً في التجميعة الخزفية بالظلة الجنوبية بنفس المسجد مع تعدد أشكال الطواويس والتي تكون على جانبي بعض الأشجار(شكل رقم١٨١)[6]. ورسمت أشكال بعض الطواويس في وضع المواجهة ويكون ذيلهما أكثر انتصابا. ويتميز رسم الطاووس على الفسيفساء الخزفية بأنه أكثر تحويراً عن تلك المنفذة على البلاطات الخزفية التي تتميز بأنها أكثر واقعية.

وتعتبر رسوم الطواويس من أقدم رسوم الطيور في الفنون الإسلامية، وشاع تصويرها على مختلف المواد الخام وقد وصلنا العديد من النماذج التي تعبر عن ذلك، وكانت تظهر على رسوم البلاطات

---

(1)حسن، فنون الإسلام، جـ١، ص٢٥٥.
(2)حسن، فنون الإسلام، جـ١، ص٢٥٥.
(3)المهدي، روائع الفن في الزخرفة الإسلامية، ص٩٠.
(4)لوحة رقم(٣٢).
(5)لوحة رقم(٣٥٨).
(6)لوحة رقم(٣٥٨).

الخزفية منذ العصر السلجوقي[١]. بل والأكثر من ذلك أنه ظهرت أيضاً أشكال طواويس تزين بعض المنسوجات الإيرانية الخاصة بالدفن، علاوة على ذلك كانت تزين بعض قباب الدفن والمساجد الإيرانية حيث نرى أشكالاً لهذه الطواويس على جدار أحد قباب الدفن في إقليم "خرقان"-بين قزوين وهمذان-يرجع إلى عام(٤٦٠هـ/ ١٠٦٧-١٠٦٨م)[٢]. كما يظهر هذا العنصر على قباب الدفن في أردبيل ومشهد[٣].

ويبدو أن المغزى الضمني لهذا الطائر غير واضح، إذ يشار إليه في بعض الأحيان بتلازمه مع إبليس، ويشار إليه في أحيان أخرى على اعتبار أنه ملاك من ملائكة الجنة، وأنه قد أعلن توبته وندمه على قيادته لإبليس ليدخل الجنة ويغوى آدم، ولأجل ذلك فقد عاد مرة أخرى إلى الجنة، ومن الملاحظ أن كثيراً من المصادر التاريخية، تشير إليه باعتباره من سكان الجنة، وأن المساكن المرتفعة في الجنة مزينة بالطواويس، بل وتشير إلى أنه في أعلى درجات الجنة عند سدرة المنتهى[٤]. ولذلك فقد كان الطاووس رمزاً للجنة، كما كان يقال لسيدنا جبريل أنه "طاووس الملائكة"[٥].

كما يشار إليه في الفن الإسلامي على اعتبار أنه رمز للسعادة ولذلك كان يرسم بين الزهور ويلون بألوان زاهية، كما يرمز الطاووس عند الصوفية لأحد حالات الوجد، وهى حالة الشهود الروحي، التي تنطوي على كثير من الجمال والبهجة، تشبه ما يثيره جمال الطاووس في النفس[٦]. فيعبر انقباض واتساع النقاط على ذيل الطاووس عن روح الصوفي التي تتحرك من الانقباض إلى الاتساع لتشع من مركز واحد في كل الاتجاهات لتنعكس على كل الحقائق[٧].

رسوم العصافير:-

توجد في المنظر التصويري بالظلة الجنوبية بمسجد الشاه بأوضاع مختلفة فقد ترسم في حالة طيران(شكل رقم١٨١)[٨]. وفي أحيان أخرى تنفذ وقد حطت على أحد الأفرع النباتية[٩] أو على أحد أشجار السرو[١٠]، وهى قريبة الشبه بشكل البلبل وهو عند الصوفية رمز العاشق الذي يظل يحوم حول الوردة يعشقها وينشدها أجمل الأشعار ولا يترنم إلا لها(شكل رقم٤٦٨-أ)[١١]، كما ارتبط البلبل في بعض الأشعار

---

(١)ياسين، الرمزية الدينية في الزخرفة الإسلامية، ص٨٦.
(٢)ياسين، الرمزية الدينية في الزخرفة الإسلامية، ص٨٦.
(٣)Blunt, Isfahan Pearl Of Persia, P83.
(٤)ياسين، الرمزية الدينية في الزخرفة الإسلامية، ص٨٨.
(٥)ياسين، الرمزية الدينية في الزخرفة الإسلامية، ص٨٧.
(٦)ياسين، الرمزية الدينية في الزخرفة الإسلامية، ص٨٨.
(٧)Bahtiar, Sufi, P74.
(٨)لوحة رقم(٣٥٨).
(٩)لوحة رقم(٣٦٠).
(١٠)لوحة رقم(٣٥٩).
(١١)عبد الدايم، الاتجاهات العقائدية في الفن العثماني، ص٥٥.

الصوفية بشجرة السرو ومن ذلك قول حافظ الشيرازي: "حط البلبل على غصن شجرة السرو الليلة الماضية، وراح يشدو بما حفظ من مقامات الحب الإلهي"[١].

البط والأوز:-

تعتبر رسوم البط والأوز من رسوم الطيور التي كانت تتخلل المنظر التصويري بالظلة الجنوبية بمسجد الشاه وتظهر بعضها في حالة طيران[٢]، وتكون متعاقبة وتنظر إحداهما للأخرى في الخلف أوكأنهما يدوران خلف بعضهم وتنظر كل منها للأخرى[٣]، وتظهر في بعض الأحيان وهى تقف منفردة[٤]. وترسم في معظم هذه الأوضاع ورأسها ملتف للخلف(شكل رقم٤٦٨-ب)، وظهرت رسوم البط والأوز على تجميعة من الفسيفساء الخزفية في قبة دفن شيخ جام(٨٤٤-٨٤٧هـ/١٤٤٠-١٤٤٣م)[٥].

الببغاء:-

توجد رسوم الببغاء في المنظر التصويري في الظلة الجنوبية بمسجد الشاه وقد حطت اثنين منهما في وضع متناظر على جانبي شجرة السرو[٦]، وكذلك في بعض المضاهيات المعقودة بالمنطقة الفاصلة فيما بين حجر المدخل وطاقيته[٧]، أو بهيئة مجموعات متناظرة على جانبي الورقة المفصصة المحورة في منتصف التصميم من أعلى في المنظر التصويري في الظلة الجنوبية بمسجد الشاه[٨](شكل رقم٤٦٨-جـ).

الفراشة:-

رسمت بواقعية شديدة وهى تتخلل المنظر التصويري المنفذ على التكسيات الخزفية بالظلة الجنوبية وهى في حالة طيران بأوضاع متنوعة(شكل رقم٤٦٨-د)[٩]. وعلى الرغم من صغر أشكال الفراشات في المنظر التصويري المنفذة فيه إلا أنها زادت من واقعيته، وتدل على اهتمام الفنان بالتفاصيل الدقيقة.وقد ظهرت رسوم الفراشات على العديد من التحف التطبيقية الخزفية المعاصرة[١٠].

زخارف الحيوانات:-

الغزلان:-

يقتصر وجود رسوم الغزلان في التجميعة الخزفية المنفذة بالبلاطات الخزفية في مسجد مقصود بيك ولكنها غير منظمة وترسم في حالة عدو[١١]، بالإضافة إلى أخرى بالظلة الجنوبية في مسجد الشاه.

---

(١)ياسين، الرمزية الدينية في الزخرفة الإسلامية، ص٦٤.
(٢)لوحة رقم(٣٥٩).
(٣)لوحات أرقام(٣٦٠، ٣٦١).
(٤)لوحة رقم(٣٦١).
(٥)لوحة رقم(٨٤٩).
(٦)لوحة رقم(٣٥٨).
(٧)لوحة رقم(٢١٧).
(٨)لوحة رقم(٣٥٨).
(٩)لوحة رقم(٣٥٩).
(١٠)نادر، لوحات أرقام(٤١، ٤٣، ٦٣، ٦٤، ٦٩).
(١١)لوحات أرقام(٤٤، ٤٥).

وترسم في وضع متناظر على جانبي الورقة النباتية المحورة من أسفل[١]. قد تمثل كفريسة في منظر يمثل طرد وحش على جانبي شجرة السرو(شكل رقم٤٦٩-أ)[٢].

الفهد:-

توجد في المنظر التصويري في الظلة الجنوبية بمسجد الشاه بالعديد من الصور فترسم بهيئة فهدين متناظرين في حالة حركة تشبه أساليب المناورة[٣]، وقد تكون في حالة سكون في موضع آخر[٤]. وفي موضع آخر يرسم الفهد في حالة انقضاض على الفريسة في منظر طرد وحش قد تكون بجانب أحد الأشجار[٥] أو مكررة في وضع متناظر على جانبي شجرة السرو في المنتصف(شكل رقم٤٦٩-ب)[٦].

القرد:-

تظهر في المنظر التصويري في الظلة الجنوبية بمسجد الشاه بهيئة قردين يتسلقان الفروع النباتية وإحداهما يمسك بقنينة(شكل رقم٤٦٩-جـ)[٧]. ومن الملفت للنظر أنها رسمت بشكل اصطلاحي حيث لم يهتم الفنان برسم العديد من ملامح القرود واقتصر على توضيح الملامح الرئيسية التي توضح ماهيتها.

وتعد رسوم القرود قليلة الاستخدام فتظهر على بعض تجميعات البلاطات الخزفية في قصر هشت بهشت[٨]. غير أنني لم أعثر على رسوم للقرود على التكسيات الخزفية قبل العصر الصفوى، ويقتصر مشاهدتها على بعض المخطوطات المصورة مثل مخطوط كليلة ودمنة ومخطوط عجائب المخلوقات[٩].

الحمل:-

تعتبر رسوم الحملان من العناصر الزخرفية التي تتخلل المنظر التصويري بالظلة الجنوبية بمسجد الشاه وتظهر في هيئة مجموعات بعضها متقابلة(شكل رقم٨٦٩-د)[١٠] وبعضها الآخر يتخلل التصميم الزخرفي[١١] وتكون رأسها في هيئة التفاف للخلف. والحمل بصفة عامة من الحيوانات قليلة الاستخدام في زخرفة المنتجات الفنية[١٢].

---

[١]لوحة رقم(٣٥٨).
[٢]لوحة رقم(٣٥٩).
[٣]لوحة رقم(٣٥٩).
[٤]لوحة رقم(٣٥٨).
[٥]لوحة رقم(٣٥٨).
[٦]لوحة رقم(٣٥٩).
[٧]لوحات أرقام(٣٦٠، ٣٦١).
[٨]The pictorial Tile Cycle Of Hast Behest, P156.
[٩]The pictorial Tile Cycle Of Hast Behest, P156.
[١٠]لوحة رقم(٣٥٨).
[١١]لوحة رقم(٣٦٠).
[١٢]عبد الدايم، الخزف الصفوى، ص٧٩.

الزخارف التجريدية:-

السحب الصينية(تشي Tschi أو Taij):-

هي زخرفة أسفنجية الشكل، يظن أنها كانت في الشرق الأقصى رمزاً لعنصر من عناصر الطبيعة كالسحب والبرق، وقد اقتبسها الفنانون المسلمون وزادوا في تعاريجها الدقيقة واشتقوا منها أشكالاً أخرى وحوروها[1]. واستخدمت السحب الصينية تشي في صور وأنماط مختلفة، فكانت إما تمثل العنصر الرئيسي في التصميمات الزخرفية أو تكون العناصر التكميلية للتصميم. وأهم الأنماط التي ظهر بها هذا العنصر ما يلي:-

النمط الأول:- هي السحب الصينية الطائرة حيث تظهر في التصميم وكأنها طائرة في الهواء(شكل رقم٤٧٠-أ)، وقد تتخلل التصميم الزخرفي حول الوحدات الرئيسية كما في بعض التصميمات الزخرفية بمسجد الشيخ لطف الله[2]، وفي مسجد الشاه في بعض الأشكال المنشورية وفي بعض كوشات عقود البائكات المطلة على الصحن وفي بعض التصميمات الزخرفية بجدران الدخلات المعقودة الداخلية وبواطن عقود الدخلات المفتوحة العلوية بالحجرة الرئيسية(شكل رقم١٦٧)[3]، وفي أحد المضاهيات بطاقية المحراب في مسجد حكيم(شكل رقم٢٧١)[4].

أو تتخلل بعض الوحدات الرئيسية في بعض التصميمات الزخرفية بمسجد الشيخ لطف الله[5]، ومسجد الشاه في التجميعتين الخزفيتين على جانبي فتحة الباب الرئيسي وفي بعض جدران الدخلات الداخلية والمضاهيات[6].

وفي بعض الأحيان تتخلل الوحدات الزخرفية والمساحة المحيطة بها كما في بعض التصميمات الزخرفية بمسجد الشيخ لطف الله[7]، ومسجد الشاه في كوشتى عقد المدخل الرئيسي والإيوان الجنوبي الغربي[8].

كما تمثل إحدى الوحدات التي تتخلل التصميمات الزخرفية التي تقتصر على الزخارف النباتية الواقعية وتظهر في بعض النماذج بمسجد الشيخ لطف الله[9]، ومسجد الشاه في المضاهيات وحنايا المقرنصات بطاقية المدخل الرئيسي وكوشات عقود البائكات المطلة على الصحن وبواطن عقود الدخلات العلوية(أشكال أرقام١٧٠، ١٨٢)[10]. كما تتخلل رسوم الحدائق في المضاهية بمنتصف البائكة الشمالية الشرقية بالظلة الجنوبية بمسجد الشاه(أشكال أرقام١٧١، ١٧٢)[11].

---

(1) حسن(زكى محمد)، الصين وفنون الإسلام، مطبوعات المجمع المصري للثقافة العلمية، القاهرة، جمادى الأولى١٣٦٤هـ.ق، ص٤٨.
(2) لوحة رقم(٧٤).
(3) لوحات أرقام(٢٥٧، ٣٠٢، ٣٠٥، ٣٣٢، ٣٣٣، ٣٣٧، ٣٤٨، ٤٠٣، ٤١٨).
(4) لوحة رقم(٦٠٣).
(5) لوحة رقم(١٣٧).
(6) لوحات أرقام(٢٠٩، ٢٧٣، ٢٧٧، ٢٩٨، ٣٠٠، ٣٢٧، ٣٨٢).
(7) لوحة رقم(٥٢).
(8) لوحات أرقام(٢٠٦، ٣٢٥، ٣٩١).
(9) لوحة رقم(٨٠).
(10) لوحات أرقام(٢١١-هـ، ٢١٢، ٣٠٧، ٣٤٤، ٣٩٢، ٤٠٥).
(11) لوحات أرقام(٣٥٧، ٣٥٨، ٣٥٩، ٣٦٠).

وكذلك في الأشرطة الزخرفية ولكنها تكون متعاكسة بالتبادل ومن نماذجها بعض الأشرطة الزخرفية في مسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٦٦)[١]، ومسجد الشاه(أشكال أرقام١٤٧، ١٨٧)[٢]، وفي أحيان أخرى تكون متقابلة[٣].

<u>النمط الثاني:-</u> هي السحب الصينية المعقودة(شكل رقم٤٧٠-ب)، حيث يلتقي طرفا السحابة في عقدة من أسفل ثم يتطايران على الجانبين مرة أخرى أو تكون معقودة من أعلى ومن أسفل(شكل رقم٤٧٠-جـ) وقد تتخلل بعض التصميمات الزخرفية مثلما تظهر في التجميعة الخزفية بالقسم السفلي من المحراب بمسجد مقصود بيك(شكل رقم٣٦)[٤]، وفي بعض التصميمات الزخرفية بمسجد الشاه وفي كوشات عقود البائكات المطلة على الصحن وبواطن عقود الدخلات العلوية(أشكال أرقام١٧٠، ١٩٠)[٥].

وقد تكون بهيئة وحدتين رأسيتين متعاكستين كما في بعض التصميمات الزخرفية بحنايا المقرنصات في طاقية المدخل الرئيسي لمسجد الشاه(شكل رقم١٣٧)[٦].

وقد تنفذ في بعض الوحدات الزخرفية تتخلل التصميمات الزخرفية مثلما توجد في المضاهيتين المعقودتين السفليتين بواجهتي البازار بمسجد الشيخ لطف الله[٧]، وفي مسجد الشاه في التجميعتين الخزفيتين على جانبي فتحة الباب الرئيسي وبعض المضاهيات بطاقية كتلة المدخل الرئيسي وبعض التصميمات الزخرفية بجدران الدخلات الداخلية وفي الانكسار بالدهليز الأيسر(أشكال أرقام١٣٦، ١٥٩)[٨].

وفي أحد التصميمات الزخرفية تتلاقي أربع وحدات من السحب الصينية المعقودة(شكل رقم٤٧٠-د) كما في أشكال الجامات الفاصلة فيما بين البحور الكتابية التي تتوج الإيوان الجنوبي الشرقي بمسجد آقا نور(شكل رقم٢٠٧)[٩].

<u>النمط الثالث:-</u> تؤلف السحب الصينية في هذا النمط بعض الأشكال الهندسية، فقد تشبه شكل البخارية وتتوسط عادة كوشات العقود كما في بعض كوشات العقود في مسجد جارچى(شكل رقم١٢١)[١٠].

ويوجد بعض الوحدات التي نفذت بهيئة مربعة مفصصة وتوجد في منتصف التصميم الزخرفي في المضاهيتين السفليتين على جانبي المدخل في منتصف الجدار الجنوبي الغربي في الإيوان الرئيسي

---

(١)لوحة رقم(٩٨).
(٢)لوحات أرقام(٢٤٥، ٣٩٧).
(٣)لوحة رقم(١٣٨).
(٤)لوحة رقم(٤١).
(٥)لوحات أرقام(٢١١-هـ، ٣٠٧، ٣٤٤، ٤٠٥، ٤١٣).
(٦)لوحة رقم(٢١٩).
(٧)لوحة رقم(٥٢).
(٨)لوحات أرقام(٢٠٩، ٢٧١، ٢٧٧، ٣٤٣، ٣٨٢).
(٩)لوحة رقم(٤٦٢).
(١٠)لوحة رقم(١٨٠).

تند"(شكل رقم٤٧١)[١]. والنجمة الخماسية الرؤوس هي تحوير للنجمة السداسية في الفلسفة العربية الإسلامية وإدماج للمثلثين المعبرين عن جزئي الكون فيها[٢].

وتعددت استخداماتها ومواضعها في الزخارف الهندسية، حيث تربط فيما بين أشكال الأطباق النجمية في بعض التجميعات الخزفية بكوشات عقود الدخلات بالواجهة الجنوبية الشرقية لمسجد مقصود بيك(شكل رقم٢٢)[٣]، وكوشات عقود المضاهيات بطاقية حجر المدخل الرئيسي لمسجد مقصود بيك(أشكال أرقام٣٠، ٣١)[٤]، وطاقية المحراب بمسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٨٨)[٥].

وتظهر في بعض التصميمات الزخرفية بداخل أشكال الكندات مثل التجميعات الخزفية بالمضاهيات المعقودة في أركان الدركاة اليمنى للدهليز بمسجد الشاه(شكل رقم١٤٧)[٦]، وفي كوشتى عقد الإيوان الشمالي الشرقي وكوشتى عقد الدخلة في منتصف الجدار الشمالي الغربي بالإيوان الشمالي الغربي بمسجد آقا نور(أشكال أرقام١٩٨، ٢١٠)[٧]، وبعض كوشات العقود بمسجد حكيم(أشكال أرقام٢٥٨، ٢٦٦، ٢٩٢)[٨].

وقد تكون من عنصرين في أشكال التسومات الثنائية مثل التجميعة الخزفية بكوشتى عقد الإيوان الشمالي الشرقي بمسجد آقا نور(شكل رقم١٩٨)[٩]، وفي كوشتى عقد الإيوان الشمالي الشرقي بمسجد حكيم[١٠].

كما كانت من العناصر الهامة التي تستخدم في المنتجات المعاصرة مثل بعض التحف التطبيقية المعاصرة ومن أهمها الأواني والأطباق الخزفية ومن أمثلتها مثالان متشابهان من الخزف ذي البريق المعدني[١١].

وكانت النجمة الخماسية الرؤوس من أبرز أشكال النجمية التي كان يحرص الفنان على رسمها وتنفيذها على مختلف التحف التطبيقية بل وعلى العمائر ووجدت بعض نماذجها في العصر السلجوقي فتتوج عقد مدخل قبة دفن كابود بمراغة(٥٩٣هـ/١١٩٦-١١٩٧م)[١٢]. وكانت تستخدم في العصر الإيلخانى كعنصر رابط بين العناصر الهندسية وبخاصة الأطباق النجمية والتي من أهم نماذجها بعض

---

(١)النقش، كاشيكارى ايران، ص٧٥.
(٢)تعبر في الفلسفة الإغريقية عن الإنسان الكامل ويبقي هذا الإنسان محور الوجود وقطب العالم. انظر: البهنسي، الفن الإسلامي، ص١٠٢.
(٣)لوحات أرقام(١١، ١٣).
(٤)لوحات أرقام(٢٢، ٢٣).
(٥)لوحة رقم(١٢٢).
(٦)لوحة رقم(٢٤٥).
(٧)لوحات أرقام(٤٤٦، ٤٧٤).
(٨)لوحات أرقام(٥٧٥، ٥٨٨، ٦٤٧، ٦٦٣).
(٩)لوحة رقم(٤٤٦).
(١٠)لوحة رقم(٦٤٧).
(١١)عبد الدايم، الخزف الإيراني في العصر الصفوى، ص٦٨، لوحات أرقام٨-٢٨.
(١٢)لوحة رقم(٨٢٦).

التجميعات الخزفية بالمسجد الجامع بيزد(٧٢٦-٧٣٥هـ/١٣٢٥-١٣٣٤م)[١]، والمسجد الجامع بشيراز[٢]. كما كانت تتوسط أشكال الكندات والتسومات الثنائية ومن نماذجها بعض التجميعات الخزفية بالمسجد الجامع بيزد(٧٢٦-٧٣٥هـ/١٣٢٥-١٣٣٤م)[٣]. في حين شاع في العصر التيمورى استخدام الأشكال النجمية السداسية الرؤوس[٤]، ولكن يوجد بعض التصميمات الهندسية التي تشتمل على الأشكال النجمية الخماسية الرؤوس ومن نماذجها بعض التجميعات الخزفية بمدرسة الغ بيك(٨٢٠-٨٢٣هـ/١٤١٧-١٤٢١م)[٥].

الأشكال النجمية السباعية الرؤوس:-

توجد في بعض التصميمات الزخرفية بالمساحات المنشورية بمنطقة انتقال القبة الجنوبية الغربية بمسجد حكيم(أشكال أرقام٢٨٠-ب، ٤٧٢). وتعبر الرؤوس السبعة للنجمة السباعية الرؤوس عن تجليات النظام الكوني وهى:- "الله - العقل - النفس- المادة الأصلية - الفضاء - الزمن - الأرض - والبشر"[٦].

وقد وجدت بعض الأمثلة لشكل النجمة السباعية الرؤوس في بعض التصميمات الزخرفية بالمسجد الجامع بيزد(٧٢٦-٧٣٥هـ/١٣٢٥-١٣٣٤م) والذي يرجع إلى العصر الإيلخانى[٧].

الأشكال النجمية الثمانية الرؤوس:-

تعد الأشكال النجمية الثمانية الرؤوس من أهم العناصر الهندسية في التصميمات الزخرفية، ويختلف تنفيذ هذه الوحدات بحسب الطريقة الصناعية المستخدمة(شكل رقم٤٧٣). وقد اختلفت مسميات الأشكال النجمية الثمانية الرؤوس بحسب طريقة رسمها الهندسية حيث يطلق عليها في بعض الأحيان "شمسه ى هشت وتيزيا - شمسه جهار سلى بازوبندى"[٨]، ويطلق على الأشكال النجمية المنفذة عن طريق تقاطع مربعين "شمسه ى هشت كند يا شمسه هشت وچهار لنكه"[٩].

والنجمة الثمانية مؤلفة من مربعين متداخلين، مربع يعبر عن القوى الأربعة في الطبيعة، فالضلع الأعلى يمثل الهواء والضلع الأدنى يمثل التراب والضلع الأيمن يمثل الماء والأيسر يمثل النار، والمربع الثاني يعبر عن الجهات الأربعة الشرق والغرب والشمال والجنوب. وتداخل المربعين يعنى

---

(١)De George, The Art of The Islamic Tile, PP98-99.
(٢)De George, The Art of The Islamic Tile, P101.
(٣)De George, The Art of The Islamic Tile, P101.
(٤)لوحة رقم(٨٤٩).
(٥)لوحة رقم(٨٤٢).
(٦)البهنسي، الفن الإسلامي، ص١٠٣.
(٧)De George, The Art of The Islamic Tile, P100.
(٨)النقش، كاشيكارى ايران، ص٧٢.
(٩)النقش، كاشيكارى ايران، ص٨٣.

أن قوى الله قوى الطبيعة، وهى منتشرة في جميع أنحاء الوجود[١]. ويطلق على النجمة الثمانية الرؤوس في إيران مصطلح "محمدي".

وتتركب الأشكال النجمية المنفذة بالفسيفساء الخزفية البنائية بأساليب وأشكال عديدة(شكل رقم٤٧٣)، ففي بعض الأحيان تتألف من قطع خزفية مربعة الشكل صغيرة متدرجة لتؤلف رؤوس الشكل النجمى في حين تؤلف القطع الخزفية المستطيلة الشكل الأضلاع المستقيمة، وفي بعض الأحيان تكون مؤلفة من القطع الخزفية المربعة.

وتوجد عادة في منتصف التصميمات الزخرفية وأرباعها بالأركان ويربط فيما بينها عناصر أخرى من أهمها التسومات الثنائية والكندات بالإضافة إلى العناصر الأخرى بحسب المساحة الزخرفية. ومن أمثلتها التجميعات الخزفية بالمضاهيات المستطيلة العرضية في رقبة قبة مسجد الشيخ لطف من الخارج[٢]، وفي رقبة قمم المآذن في مسجد الشاه[٣]. وفي العديد من المواضع بمسجد آقا نور مثل بعض المضاهيات المستطيلة العرضية والمعقودة وباطن عقد الإيوان الشمالي الغربي(شكل رقم٢٠٥)[٤]. وفي المضاهيات المعقودة على جانبي عقد الإيوان الجنوبي الغربي لمسجد بزرگ ساروتقى(أشكال أرقام٢٢٨، ٢٢٩)[٥]. وفي العديد من المواضع بمسجد حكيم ومنها المضاهيات المعقودة بطاقية المدخل الشمالي الشرقي، وفي بعض المضاهيات المعقودة والمربعة على جانبي الإيوان الجنوبي الغربي والإيوان الشمالي الشرقي(أشكال أرقام٢٤٥، ٢٥٣، ٢٥٤)[٦]، وأعتاب بعض الشرفات العلوية[٧]، وفي كوشات بعض العقود[٨]، وباطن عقد الإيوان الجنوبي الغربي وزخارف باطن القبة الجنوبية الغربية[٩]، والمساحات المنشورية بمنطقة انتقال القبة الجنوبية الغربية(شكل رقم٢٥٧)[١٠].

وفي تصميم آخر تكتنف الأشكال النجمية الثمانية الرؤوس وحدة في المنتصف بهيئة مستطيل مدبب الرؤوس في الجوانب والأركان ويربط فيما بين الوحدات أشكال معينات ويظهر في المضاهيات المستطيلة العرضية برقبة القبة في مسجد الشاه[١١].

---

(١)البهنسي(عفيفي)، معاني النجوم في الرقش العربي، الفنون الإسلامية المبادئ والأشكال والمضامين المشتركة، أعمال الندوة العالمية المنعقدة في اسطنبول، إعداد أحمد محمود عيسي-تحسين عمر طه أوغلى، دار الفكر، دمشق، ابريل-نيسان١٩٨٣م، ص٦٠.
(٢)لوحة رقم(٨٤).
(٣)لوحة رقم(٣١٩).
(٤)لوحات أرقام(٤٥٨، ٤٧١، ٤٧٥).
(٥)لوحات أرقام(٥١٨، ٥١٩).
(٦)لوحات أرقام(٥٥٣،٥٥٤-ب، ٥٦٨، ٥٦٩، ٥٧٠، ٦٥٠، ٦٥١).
(٧)لوحات أرقام(٥٧٧، ٦٣٣، ٦٣٥).
(٨)لوحات أرقام(٦٦٨، ٦٧٢، ٦٧٧).
(٩)لوحات أرقام(٥٦٤، ٥٧٣، ٦٢٥).
(١٠)لوحة رقم(٦٢٣).
(١١)لوحة رقم(٣٢٤).

وفي مواضع أخرى تتكرر الأشكال النجمية الثمانية الرؤوس وأجزاؤها في جوانب وأركان التصميم كما في بعض التجميعات الخزفية بقواعد المآذن بمسجد الشاه[1]. وقد تحصر فيما بينها في معظم التصميمات أشكالاً متعامدة معتدلة أو مائلة كما في العديد من التجميعات الخزفية بمسجد حكيم مثل بعض أعتاب الشرفات العلوية[2]، وفي كوشات بعض العقود مثل كوشتى عقد الإيوان الجنوبي الغربي وبعض كوشات عقود البائكات بالأروقة الجنوبية الغربية وكوشتى عقد الإيوان الجنوبي الشرقي، وكوشات بعض عقود البائكات بالجهة الجنوبية الشرقية[3]، وكذلك بالجدران السفلية[4].

كما توجد أجزاء من الأشكال النجمية في جوانب بعض التصميمات الزخرفية كما في بعض التجميعات الخزفية بقواعد المآذن في مسجد الشاه[5]، وفي بعض المواضع بمسجد آقا نور مثل بعض المضاهيات[6]، وكوشات بعض العقود[7]، وفي العديد من المواضع في مسجد حكيم مثل كوشات بعض العقود[8]، وبعض الأعتاب العلوية[9]، وفي بعض كوشات العقود بمدرسة جده كوچك[10].

وبعض الأشكال النجمية تنفذ بطريقة أخرى من خلال قطع خزفية مستطيلة عرضية أو طولية متدرجة ويتوسط العلوية والسفلية قطعة خزفية مربعة الشكل ويتوسط الشكل عادة قطعة خزفية مربعة مخالفة في اللون. وتنفذ هذه الأشكال النجمية في التصميم الزخرفي متكررة ومن أهم نماذجها العتب السفلي للجدران بالدهليز في الطابق الأول بمسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٣٢٤)[11]، وتتوسط بعض الأشكال الأخرى مثل بعض التصميمات الزخرفية بأعتاب الشرفات العلوية بمسجد سفره چى[12]، وفي مسجد جارچى(أشكال أرقام١٠٥، ١١٠، ١١٢)[13]، وفي كوشات بعض العقود بمسجد سفره چى(شكل رقم١١١)[14]، ومدرسة جده كوچك(شكل رقم٣٢٦)[15]. وقد تكون متكررة على مسافات متساوية في كوشات بعض العقود بمسجد سفره چى(شكل رقم١٠٩)[16]، ومسجد حكيم[17]، ومدرسة جده

---

[1] لوحة رقم(٣١٥).
[2] لوحات أرقام(٦٣٣، ٦٦٨).
[3] لوحات أرقام(٥٦٣، ٥٦٤، ٦٣٢، ٦٣٣، ٦٣٤، ٦٧٢، ٦٩٣).
[4] لوحة رقم(٦٥٥).
[5] لوحة رقم(٣١٦).
[6] لوحات أرقام(٤٤٨، ٤٧٢).
[7] لوحة رقم(٤٦٧).
[8] لوحات أرقام(٥٩١، ٦٣٣، ٦٧٥، ٦٨٨، ٦٨٩).
[9] لوحة رقم(٦٨٤).
[10] لوحة رقم(٧٣٤).
[11] لوحة رقم(٩٢).
[12] لوحات أرقام(١٤٩، ١٥٩، ١٦٢).
[13] لوحة رقم(١٨١).
[14] لوحات أرقام(١٥٦، ١٦١).
[15] لوحة رقم(٧٣٨).
[16] لوحة رقم(١٥٨).
[17] لوحة رقم(٦٨٠).

كوچك(شكل رقم٣٢٥)[١]. وقد تربط فيما بين الوحدات في كوشات بعض العقود بمسجد سفره چى[٢]، وفي بعض المضاهيات بالواجهة الرئيسية لمسجد آقا نور[٣].

ويوجد بعض الأشكال النجمية الثمانية الرؤوس المنفذة بالفسيفساء الخزفية البنائية وذلك عن طريق خطوط رفيعة بسيطة، وفي بعض الأحيان تتوسط بعض البحور الكتابية كما في بعض المضاهيات المستطيلة العرضية بواجهتي البازار في مسجد الشاه[٤].

وتعتبر زخارف الأشكال النجمية الثمانية الرؤوس من أهم زخارف الأشكال النجمية التي اعتنى الفنان المسلم بتنفيذها ورسمها، فكانت تظهر في العديد من أعمال الآجر بالمنشآت في العصر السلجوقي مثل المئذنة في سفاس(٥٠٤هـ/١١١٠م)، وفي قبة دفن بيازيد ببسطام(القرن٨هـ/بداية القرن١٤م)[٥]. ويدل على هذا الاهتمام حرص الفنان على عمل بعض أشكال البلاطات الخزفية بهذه الهيئة منذ العصر السلجوقي[٦]، وانتشرت صناعتها في العصر الإيلخانى[٧]، وكانت النجمة الثمانية الرؤوس محور العديد من التصميمات الزخرفية في العصر الإيلخانى والتي نفذت على غرارها بعض التصميمات في العصر التيمورى ثم العصر الصفوى وبخاصة في المنشآت موضوع الدراسة ومن نماذجها بعض التجميعات الخزفية بالمسجد الجامع بكرمان(٧٥٠هـ/١٣٤٩م)[٨] ومسجد بيبى خانم (٨٠١-٨٠٨هـ/١٣٩٨-١٤٠٥م)[٩]، ومسجد على بأصفهان(٩٢٩هـ/١٥٢٢م)[١٠].

الأشكال النجمية التساعية الرؤوس:-

تعتبر الأشكال النجمية التساعية الرؤوس (شكل رقم٤٧٤) من العناصر قليلة الاستخدام في التصميمات الزخرفية موضوع الدراسة ويقتصر ظهورها في زخارف المساحات المنشورية في مناطق انتقال القبة الجنوبية الغربية بمسجد حكيم(شكل رقم٢٨٠).

الأطباق النجمية:-

استخدمت زخرفة الأطباق النجمية عند اتساع المساحات[١١] لتنفيذ العديد من التصميمات الزخرفية المتنوعة التي تفرضها المساحة الزخرفية المراد تزيينها(شكل رقم٤٧٥). ويعطى اختلاف الأسلوب الصناعي شكلا مميزاً لزخارف الأطباق النجمية على الرغم من ثبات شكل الوحدات.

---

(١)لوحة رقم(٧٣٥).
(٢)لوحات أرقام(١٥٥، ١٦١).
(٣)لوحة رقم(٤٣٦).
(٤)لوحة رقم(١٩٧).
(٥)Baer, Islamic Ornament, P43.
(٦)حسن، أطلس الفنون الزخرفية، شكل(١٤٧)، ص٤٦.
(٧)حسن، أطلس الفنون الزخرفية، شكل(١٤٥)، ص٤٦.
(٨)De George, The Art of The Islamic Tile, P102.
(٩)لوحة رقم(٨٣٧).
(١٠)لوحة رقم(٨٦٨).
(١١)مؤنس، المساجد، ص١٥٣.

حيث تنفذ في بعض الأحيان بهيئة طبق نجمي كامل في المنتصف وأجزاء منه في الأركان والجوانب وتربط فيما بينها وحدات هندسية أخرى مثل السرمدان والأشكال النجمية الخماسية الرؤوس ورجل الغراب وأشكال المربعات طبقاً للمساحة الزخرفية. وأبرز نماذج هذا التصميم توجد في بعض البروزات التي ترتكز عليها حنايا المقرنصات في طاقية المدخل الرئيسي لمسجد مقصود بيك[١]، والمضاهيات الأربعة المعقودة في أركان الدركاة اليمنى بمسجد الشاه(شكل رقم١٤٧)[٢]. وكوشتى عقد كتلة المدخل الرئيسي لمسجد بزرگ ساروتقي(شكل رقم٢٢٦)[٣].

وتزداد هذه الشبكة من الوحدات تعقيداً في بعض التصميمات، حيث تتكرر وحدات الأطباق النجمية في التصميم وبالتالي تزداد وتتنوع العناصر الهندسية الأخرى الرابطة فيما بينها، ومن نماذجها التجميعة الخزفية بطاقية المحراب في مسجد مقصود بيك[٤].

وقد تتبادل أشكال الكندات مع أشكال التسومات الثنائية في بعض التصميمات مثل التجميعة الخزفية بشطف عقود المداخل المؤدية إلى الدهاليز الفرعية في مسجد الشاه[٥].

وفي أحيان أخرى يقتصر التصميم على أنصاف وأرباع أشكال الأطباق النجمية في أركان وجوانب التصميم ويربط فيما بينها العناصر الهندسية المتنوعة، وتوجد في العديد من التجميعات الخزفية مثل كوشات بعض عقود الدخلات في مسجد مقصود بيك(أشكال أرقام٢٢، ٢٣)[٦]، وفي كوشات بعض العقود بمسجد آقا نور(أشكال أرقام١٩٨، ٢٠٥، ٢١٠)[٧]، وكوشتى عقد الإيوان الشمالي الشرقي المطل على الصحن بمسجد حكيم[٨]. والبروزات وكوشات عقود المضاهيات في وحدات المقرنصات في طواقي المداخل الرئيسية والمحاريب في مسجد مقصود بيك(شكل رقم٣١)[٩]، ومسجد الشيخ لطف الله(أشكال أرقام٥٠، ٨٨)[١٠]. وفي بعض المضاهيات بحجري الشرفتين العلويتين بمسجد الشيخ لطف الله[١١].

ويوجد بعض أشكال الأطباق النجمية التي تمثل فيها أشكال الكندات عناصر مشتركة فيما بينها وتتألف من وحدات متفرقة ويوجد العديد من نماذجها في التجميعات الخزفية بمسجد حكيم مثل كوشتى

---

(١)لوحة رقم(٢٥).
(٢)لوحات أرقام(٢٤٤، ٢٤٥).
(٣)لوحة رقم(٥٠٩).
(٤)لوحة رقم(٤٣).
(٥)لوحات أرقام(٢٢٩، ٢٣٠).
(٦)لوحات أرقام(١١، ١٢).
(٧)لوحات أرقام(٤٤٦، ٤٥٥، ٤٥٨، ٤٦٩، ٤٧٤).
(٨)لوحة رقم(٦٤٧).
(٩)لوحة رقم(٢٣).
(١٠)لوحات أرقام(٧٥، ٧٦، ٥٨٨).
(١١)لوحة رقم(٤٩).

العقد الأوسط بالبائكتين بالجهة الجنوبية الغربية من الصحن في كوشات بعض عقود المضاهيات وكوشات عقدي المدخلين الجانبيين بالإيوان الجنوبي الغربي(أشكال أرقام٢٥٨، ٢٦٥، ٢٦٦)[١].

وتعتبر زخارف الأطباق النجمية من أهم الزخارف الهندسية في الفنون الإسلامية على الإطلاق. وقد شبه البعض فكرة زخارف الأطباق النجمية بالمنظومة الشمسية وتوزيعها في قبة السماء كالقمر والنجوم وبعض العوارض الجوية، وأطلق عليها صناع الزخرفة في العراق اسم "الربع"[٢].

ولكل طبق نجمي رسم ينفرد به عن الأشكال الزخرفية الأخرى[٣]، حيث إن كلاً منها يشتمل في المنتصف على شكل نجمي يطلق عليه "الترس"[٤] والتي يقابلها في اللغة الفارسية "شمسه"[٥]، ويدور حولها أشكال لوزية[٦] ويطلق عليها في المصطلح الفارسي "ترنج تند" أو "ترنج كند"[٧]، ويدور حول الأشكال السابقة قطع هندسية أخرى يطلق عليها الكندات[٨] ويطلق عليها في المصطلح الفارسي "شش تند" أو "شش كند شل"[٩].

ومن عدد رؤوس هذه النجوم والقطع الهندسية يعرف اسم الطبق النجمى[١٠]، ويوجد بعض الأشكال الهندسية المختلفة التي تربط فيما بين الأطباق النجمية بعضها ببعض[١١]. وطبق مبدأ التضعيف في التكرار في الأطباق النجمية بأعداد فردية وزوجية هندسية وزخرفية ومرد مبدأ التضعيف إلى أنه "من جاء بالحسنة فله عشر أمثالها"[١٢].

ولقد بدأت بشائر هذا العنصر الزخرفي الهندسي تظهر في القرن٦هـ/١٢م، ولا فضل لأحد في ابتكارها وتطويرها سوى الفنانيين العرب المسلمين[١٣]. فكانت تنفذ على مختلف المنتجات الفنية التي نفذت في العصر السلجوقي بالإضافة إلى أنها كانت تزين المنشآت المعمارية سواء بالآجر السادة

---

(١)لوحات أرقام(٥٧٥، ٥٨٦، ٥٨٨).

(٢)لأن تصميم الشكل الزخرفي يرسم في ربع "مربع" أو ربع "المستطيل أو بتعبير آخر يرسم من الشكل الزخرفي في ربعه فقط ثم يكرر أو يقلب هذا الربع على نفسه عدة مرات من محور واحد فحاصل التكرار ينتج الشكل المطلوب، ومن هنا جاءت تسميته باسم الربع من باب إطلاق الجزء على الكل. انظر:
الجنابي، حول الزخارف الهندسية، ص١٤٤.

(٣)الجنابي، حول الزخارف الهندسية، ص١٤٤.

(٤)الترس:- شكل دائري مسنن الأطراف على هيئة نجمة ويمثل مركز الطبق النجمى. انظر:
الباشا، دراسات في الزخرفة الإسلامية، ص٩٧.

(٥)النقش، كاشيكارى ايران، ص٥٦. كما أطلق عليها في العراق نفس التسمية. انظر:
الجنابي، حول الزخارف الهندسية، ص١٤٤.

(٦)اللوزة:- شكل رباعي من مكونات الطبق النجمى ويوجد بين الترس والكندة. انظر:
الباشا، دراسات في الزخرفة الإسلامية، ص٩٧.

(٧)النقش، كاشيگارى ايران، ص ص٦٧-٦٨.

(٨)الباشا، دراسات في الزخرفة الإسلامية، ص٩٧.

(٩)النقش، كاشيكارى ايران، ص ص٦٩-٧٠.

(١٠)الجنابي، حول الزخارف الهندسية، ص١٤٤.

(١١)الباشا، دراسات في الزخرفة الإسلامية، ص٩٧.

(١٢)سورة الإنعام، الآية١٦٠.
محمد، ظاهرة التكرار في الفنون الإسلامية، ص٣٧.

(١٣)خليفة، البلاطات الخزفية، ص٦٨٠.

أو المزجج. وما لبثت أن انتشرت زخارف الأطباق النجمية كعنصر رئيسي من عناصر الزخارف الهندسية على كافة المنتجات الفنية والتي ظهر صداها واضحاً على زخارف التكسيات الخزفية منذ العصر الإيلخانى ومن نماذجها بعض التجميعات الخزفية بقبة دفن الشيخ عبد الصمد بنطنز(٧٢٥-٧٢٦هـ/١٣٢٤-١٣٢٥م)، والمسجد الجامع بيزد(٧٢٦-٧٣٥هـ/١٣٢٥-١٣٣٤م) (١)، والمسجد الجامع بشيراز(٧٥٢هـ/١٣٥١م)(٢)، والمسجد الجامع بكرمان(٧٥٠هـ/١٣٤٩م)(٣). واستمر تنفيذ زخارف الأطباق النجمية بالعديد من الأشكال بالفسيفساء الخزفية على العمائر ويوجد نماذج منها في مصلى عبد الله الأنصاري(١٤٢٨م/٨٣٢هـ)(٤).

أشكال الكندات:-

تمثل عناصر الكندات أهم الوحدات التي تؤلف زخارف الأطباق النجمية، بالإضافة إلى أنها من العناصر الهامة التي ارتبطت بزخارف الأشكال النجمية الثمانية الرؤوس كما تؤلف بعضها زخارف الأشكال المتعامدة كما سبق القول(شكل رقم٤٧٦).

وكانت هذه العناصر خماسية الأضلاع في معظم التصميمات الزخرفية موضوع الدراسة، والقليل منها تميز بأنه سداسي الأضلاع كما في بعض التصميمات الزخرفية ببعض المواضع بمسجد مقصود بيك(أشكال أرقام٢٢، ٣٠، ٣٧)(٥)، ومسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٨٨)(٦)، ومسجد حكيم(شكل رقم٢٦٥)(٧).

ولم تختلف أنماط واستخدامات أشكال الكندات في التصميمات الزخرفية بالمنشآت موضوع الدراسة عن مثيلاتها في العصور السابقة وكانت خماسية الأضلاع أو سداسية الأضلاع حيث كانت من أهم عناصر الأطباق النجمية ولازمت زخارف الأشكال النجمية الثمانية الرؤوس وبعض زخارف الأشكال المتعامدة.

واختلفت المصطلحات الفارسية التي تعبر عن أشكال الكندات وبخاصة الكندات السداسية الأضلاع حيث أطلق علي بعضها "شش تند"(٨)(شكل رقم٤٧٦-أ) وأطلق على شكل آخر "شش كند شل"(٩) ونوع آخر أطلق عليه "شش كند هشت وچهار لنكه"(١٠). وأطلق على الكندات الخماسية الأضلاع "سلي"(شكل رقم٤٧٦-ب)(١١).

---

(١)De George, The Art of The Islamic Tile, P P98-99.
(٢)De George, The Art of The Islamic Tile, P101.
(٣)De George, The Art of The Islamic Tile, P102.

(٤)لوحة رقم(٨٤٧).
(٥)لوحات أرقام(١١، ١٣، ٢٢، ٤٣).
(٦)لوحة رقم(١٢٢).
(٧)لوحة رقم(٥٨٦).
(٨)النقش، كاشيكارى ايران، ص٦٩.
(٩)النقش، كاشيكارى ايران، ص٧٠.
(١٠)النقش، كاشيكارى ايران، ص٧١.
(١١)النقش، كاشيكارى ايران، ص٧٨.

التسومات الثنائية والثلاثية :-

وتعتبر أشكال التسومات من أهم العناصر المستخدمة في الزخارف الهندسية. وتنقسم إلى نوعين كالتالي:-

التسومات الثنائية:- تعتبر أشكال التسومات الثنائية من أهم الوحدات الهندسية المستخدمة وتربط في الغالب فيما بين العناصر الهندسية فتستخدم بدلاً من أشكال الكندات في زخارف بعض الأطباق النجمية مثل بعض كوشات عقود الدخلات بالواجهة الجنوبية الغربية لمسجد مقصود بيك(شكل رقم١٦)[١]. وتستخدم بدلاً من أشكال اللوزات كما في المضاهيات المستطيلة على جانبي المحراب بمسجد مقصود بيك[٢]، وفي كوشات عقدي الشرفتين العلويتين بالإيوان الجنوبي الغربي في مسجد حكيم[٣]. وفي معظم التصميمات الزخرفية تربط فيما بين زخارف الأطباق النجمية والأشكال النجمية الثمانية الرؤوس[٤].

ومعظم أشكال التسومات الثنائية تكون ثمانية الأضلاع وتتألف من مثمن ضلعان منه مضغوطان للداخل وأحياناً يطلق عليها المسدس[٥]، كما تعرف في العراق باسم الضن[٦]، في حين يطلق عليه في المصطلح الفارسي "طبل كند"(شكل رقم٤٧٧-أ)[٧].

ويوجد بعض أشكال التسومات الثنائية السداسية الأضلاع ويطلق عليها في اللغة الفارسية "گيوه"(شكل رقم٤٧٧-ب)[٨]. ونماذجها قليلة في التصميمات الزخرفية موضوع الدراسة وتكاد تقتصر على بعض التجميعات الخزفية بمسجد الشيخ لطف الله مثل كوشات بعض عقود المضاهيات بطاقية المدخل الرئيسي وبطاقية المحراب[٩].

وتعتبر التسومات الثنائية من أهم العناصر الهندسية التي لازمت التصميمات الزخرفية الهندسية والتي يوجد العديد من الأمثلة المشابهة لاستخداماتها في المنشآت موضوع الدراسة. فتخلل التسومات الثنائية بعض التصميمات الزخرفية بالمنشآت في العصر السلجوقي مثل الواجهات الخارجية لقبة دفن كابود بمراغة(٥٩٣هـ/١١٩٦-١١٩٧م)[١٠]، ومئذنة مسجد سرابان بإصفهان(٥٠٩-٥٢٥هـ/١١١٥-١١٣٠م)[١١]، ومئذنة مسجد على بأصفهان(٩٢٩هـ/١٥٢٢م)[١٢]، بالإضافة إلى بعض المواضع

---

(١)لوحة رقم(٦).
(٢)لوحة رقم(٣٩).
(٣)لوحة رقم(٥٩١).
(٤)انظر زخارف الأطباق النجمية والأشكال النجمية الثمانية الرؤوس.
(٥)الجنابي، حول الزخارف الهندسية، ص١٤٦.
(٦)الجنابي، حول الزخارف الهندسية، ص١٤٦.
(٧)النقش، كاشيكارى ايران، ص٨٨.
(٨)النقش، كاشيكارى ايران، ص٩٠.
(٩)لوحات أرقام(٧٤، ١٢٢).
(١٠)لوحة رقم(٨٢٦)
(١١)De George. The Art of The Islamic Tile, P94.
(١٢)لوحة رقم(٨٦٨).

بالمنشآت في العصر الإيلخاني مثل قبة دفن الشيخ عبد الصمد بنطنز(٧٠٧هـ/١٣٠٧م)[١]، والمسجد الجامع بيزد(٧٢٦-٧٣٥هـ/١٣٢٥-١٣٣٤م)[٢]. بالإضافة إلى إنها تتخلل العديد من التصميمات الزخرفية على العمائر في العصر التيمورى، مثلما تظهر في بعض المواضع في مسجد بيبي خانم(٨٠٨-٨١١هـ/١٣٩٨-١٤٠٥م)[٣]، وفي مصلى عبد الله الأنصارى(٨٢٩-٨٣٢هـ/١٤٢٥-١٤٢٦م)[٤]. وفي بعض المنشآت التي ترجع إلى بداية العصر الصفوي مثل مدرسة هارون ولايت(٩١٨هـ/١٥١٢م)[٥].

<u>التسومات الثلاثية:-</u> لم تستخدم أشكال التسومات الثلاثية بكثرة كأشكال التسومات الثنائية وتتعدد أضلاعها بحسب التصميم الزخرفي(شكل رقم٤٧٨). فتوجد أشكال التسومات من اثني عشر ضلعاً وهى تتبادل مع أشكال التسومات الثنائية وقد تتبادل أشكال هذه التسومات مع أخرى من تسعة أضلاع بالإضافة إلى الأشكال النجمية في كلا النمطين، ومن نماذجها بعض التجميعات الخزفية في كوشات عقود الدخلات الصغيرة بالواجهة الجنوبية الغربية لمسجد مقصود بيك(أشكال أرقام١٦، ١٨)[٦] ، وقد تتخلل بعض التصميمات الزخرفية بالجدران السفلية بالإيوان الجنوبي الغربي بمسجد حكيم[٧].

وقد تكون من عشرة أضلاع وتتخلل التصميم الزخرفي بأحد الدخلات في الرواق الأيمن لمسجد الشاه بالجهة الشمالية الشرقية من الصحن[٨]، وفي التصميم الزخرفي بباطن قبو الإيوان الشمالي الغربي بمسجد آقا نور[٩]. وفي العديد من المواضع بمسجد حكيم ومن أهمها المضاهيات المعقودة بطاقية المدخل الشمالي الشرقي[١٠]، وبعض التجميعات الخزفية بالجدران السفلية[١١]، وفي كوشات بعض العقود[١٢]، وبعض أعتاب الشرفات العلوية[١٣]، وزخارف القبة الجنوبية الغربية من الداخل[١٤].

---

(١)De George, The Art of The Islamic Tile, P94.
(٢)De George, The Art of The Islamic Tile, PP98-100.

(٣)لوحة رقم(٨٣٧).
(٤)لوحة رقم(٨٤٦).
(٥)لوحة رقم(٨٦٣).
(٦)لوحات أرقام(٦، ٨).
(٧)لوحات أرقام(٥٨٢، ٥٨٥).
(٨)لوحة رقم(٢٥٧).
(٩)لوحة رقم(٤٧٥).
(١٠)لوحة رقم(٦٣٦).
(١١)لوحات أرقام(٦٢١، ٦٣٦).
(١٢)لوحات أرقام(٦٣٣، ٦٦٨، ٦٧٤، ٦٨٨).
(١٣)لوحة رقم(٦٣٥).
(١٤)لوحة رقم(٦٢٦).

وفي بعض الأحيان يجمع بين أشكال التسومات ذات العشرة أضلاع والاثنى عشر ضلعاً في تصميم واحد كما في بعض التجميعات الخزفية بالأشكال المنشورية بمنطقة انتقال القبة الجنوبية الغربية بمسجد حكيم[١].

وكانت زخارف التسومات الثلاثية من العناصر الهندسية التي كانت تظهر في بعض التصميمات الزخرفية على العمائر في العصر السلجوقي ولكنها كانت ثمانية الأضلاع مثل بعض المواضع بالواجهات الخارجية بقبة دفن كابود بمراغة(٥٩٣هـ/١١٩٦-١١٩٧م)[٢]. واستمرت تستخدم التسومات الثلاثية في بعض التصميمات الزخرفية على العمائر في العصر الإيلخانى والعصر التيمورى[٣]، وحتى بداية العصر الصفوى[٤].

ويطلق البعض على أشكال التسومات الثلاثية مصطلح "ترجسة"[٥] ويطلق عليها في اللغة الفارسية "سكرون كند شل"[٦]، ويطلق على التسومات الثلاثية المنفذة بالأسلوب البنائي ويفصل بينها مربعات "سكرون هشت وزهره"[٧].

أشكال السرمدانات:-

يطلق عليها في المصطلح الفارسي "سرمه دان" (شكل رقم٤٧٩-أ)[٨]، وتتخلل بعض التصميمات الهندسية بالتجميعات الخزفية موضوع الدراسة والتي تظهر في العديد من المواضع مثل المضاهيات المعقودة بأركان الدركاة اليمنى لمسجد الشاه(شكل رقم١٤٧)[٩]، وكوشتى عقد الإيوان الجنوبي الشرقي بمسجد آقا نور[١٠]. وكوشتى عقد الإيوان الشمالي الشرقي بمسجد حكيم[١١].

ويوجد بعض نماذج أشكال السرمدانات التي تتخلل بعض التصميمات الهندسية المنفذة بالفسيفساء الخزفية في قبة دفن الشيخ عبد الصمد بنطنز(٧٠٧هـ/١٣٠٧م)[١٢] والذي يرجع إلى العصر الإيلخانى، بالإضافة إلى بعض النماذج التي ترجع إلى العصر التيمورى والتي تظهر في قبة دفن گورامير(حوالي عام٨٠٣هـ-٨٠٧/١٤٠٠-١٤٠٤م)[١٣].

---

(١)لوحة رقم(٦٦٩).
(٢)لوحة رقم(٨٢٦)
(٣)لوحة رقم(٨٣٧).
(٤)لوحة رقم(٨٦٣).
(٥)الباشا، الزخرفة الإسلامية، ص٩٧.
(٦)النقش، كاشيكارى ايران، ص٩٣.
(٧)النقش، كاشيكارى ايران، ص٩٦.
(٨)النقش، كاشيكارى ايران، ص٩٢.
(٩)لوحة رقم(٢٤٥).
(١٠)لوحة رقم(٤٥٥).
(١١)لوحة رقم(٦٤٧).
(١٢)De George,The Art of The Islamic Tile, P94.
(١٣)لوحة رقم(٨٣٨).

بيت الغراب :-

من الوحدات الهامة التي تربط فيما بين العناصر الهندسية وحدات بيت الغراب وهى بهيئة نصف نجمة سداسية أو شكل ثلاثي الأضلاع[1]. ويطلق عليها في المصطلح الفارسي "ترقه يا سه پرى يا قمى"[2]، في حين تعرف في العراق باسم "سى كرون"(شكل رقم٤٧٩-ب)[3].

وهى تربط فيما بين أشكال الأطباق النجمية مثلما توجد ببعض التجميعات الخزفية في كوشات عقود المضاهيات بطاقية المدخل الرئيسي بمسجد مقصود بيك(شكل رقم٣٠)[4]، وطاقية حنية المحراب بنفس المسجد(شكل رقم٣٧)[5]. ويوجد بعض الأمثلة لها في بعض التجميعات الخزفية في العصر الإيلخانى بالمسجد الجامع بيزد(٧٢٦-٧٣٥هـ/١٣٢٥-١٣٣٤م) [6]، والمسجد الجامع بشيراز(٧٥٢هـ/١٣٥١م)[7]. بالإضافة إلى بعض النماذج التي ترجع إلى العصر التيمورى والتي توجد في بعض المنشآت مثل قبة دفن عبد الله الأنصاري بهراة(٨٢٩-٨٣٢هـ/١٤٢٥-١٤٢٦م)[8].

المكوك:-

يطلق على هذه الوحدة في اللغة الفارسية مصطلح مشابه وهو "ماكو"(شكل رقم٤٧٩-جـ)[9]. ويتخلل الزخارف الهندسية بالتجميعة الخزفية بطاقية المحراب الرئيسي في مسجد مقصود بيك(شكل رقم٣٧)[10].

الأشكال المتعامدة :-

تعتبر الأشكال المتعامدة الصليبية الشكل من أهم الوحدات المستخدمة في الزخارف الهندسية بالمنشآت موضوع الدراسة. وقد اختلفت هيئة الأشكال الصليبية المتعامدة من تصميم لآخر بحسب الطريقة الصناعية وموضعها في التصميم الزخرفي(شكل رقم٤٨٠). فرسمت بأسلوب بسيط بالفسيفساء الخزفية البنائية فكانت تنتج عن تعامد قطعتين خزفيتين مربعتين على قطعة ثالثة مستطيلة رأسية تربط فيما بين وحدات هندسية أخرى وتوجد نماذج منها في القسم السفلي من حجري الشرفتين العلويتين

---

(1)الباشا، دراسات في الزخرفة الإسلامية، ص٩٧.

(2)النقش، كاشيكارى ايران، ص٧٦.

(3)وهى كلمة مكونة من مقطعين المقطع الأول "سي" تعنى ثلاثة باللغة الكردية والمقطع الثاني "كرون" وهى محرفة عن الكلمة العربية "قرن" والمعنى العام ثلاثة قرون والشكل مشتق من ثلث النجمة السداسية. انظر: لجنابي، حول الزخارف الهندسية،ص ١٤٥.

(4)لوحة رقم(٢٢).

(5)لوحة رقم(٤٣).

(6)De George, The Art of The Islamic Tile, P99.

(7)De George, The Art of The Islamic Tile, P101.

(8)لوحة رقم(٨٤٩).

(9)النقش، كاشيكارى ايران، ص٦٣.

(10)لوحة رقم(٤٣).

بمسجد الشاه(شكل رقم١٢٨)[١]، وتتوسط بعض أشكال المعينات وتكون من بلاطات الآجر في بعض كوشات بعض العقود بمسجد آقا نور(شكل رقم١٩٧)[٢]، ومسجد حكيم[٣].

وكانت تنتج عن تقاطع أربع قطع خزفية مستطيلة على قطعة خزفية مربعة في المنتصف كما في بعض المواضع بمسجد حكيم[٤]، ومدرسة جده كوچك(أشكال أرقام٣٢٥، ٣٢٦)[٥]، أو من قطعتين مربعتين وقطعتين مستطيلتين كما في بعض المواضع في مسجد حكيم بالأعتاب العلوية[٦].

كما تنفذ في بعض التصميمات الزخرفية بهيئة أربع قطع من الآجر المزجج أو غير المزجج مربعة الشكل تتعامد في المنتصف على قطعة خزفية مربعة الشكل مخالفة في اللون وتتبادل مع وحدات أخرى، وتظهر في المضاهيات المربعة على جانبي المحراب بمسجد مقصود بيك[٧]، وبعض كوشات عقود النوافذ برقبة القبة في مسجد الشاه[٨]، وتتوسط الوحدات في تصميمات أخرى كما في بعض أعتاب الشرفات العلوية بمسجد سفره چى(أشكال أرقام١٠٥، ١١٠)[٩]، وفي كوشات بعض العقود بمسجد سفره چى[١٠]، ومسجد حكيم[١١]. وتتخلل العناصر الهندسية في زخارف الشريط المحيط بالمضاهيات المعقودة على جانبي الإيوان الجنوبي الغربي لمسجد بزرگ ساروتقي(شكل رقم٣٣٠)[١٢]، وتظهر وهى تتخلل العديد من العناصر الهندسية بالتصميمات المتنوعة في العديد من المواضع بمسجد حكيم مثل المضاهيات المعقودة وقمة طاقية المدخل الشمالي الشرقي[١٣]، وبعض المضاهيات والجدران السفلية على جانبي الإيوان الجنوبي الغربي[١٤]. وفي كوشات بعض العقود في مدرسة جده كوچك(شكل رقم٣٢٨)[١٥].

وتتركب في بعض الأحيان بهيئة مربع في المنتصف يتعامد علي أضلاعه الأربعة أربع كندات وتكون في بعض الأحيان مكررة في التصميم الزخرفي مثلما تظهر في بعض التجميعات الخزفية بالبروزات بحطات المقرنصات بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد مقصود بيك[١٦]. وفي معظم التصميمات الزخرفية تحيط عادة بالأشكال النجمية التي تربط فيما بين الوحدات وتظهر في بعض

---

(١)لوحة رقم(٢٠٠).
(٢)لوحات أرقام(٤٤٣، ٤٤٩، ٤٥٧).
(٣)لوحة رقم(٦٩٥).
(٤)لوحات أرقام(٦٦٤، ٦٨٠).
(٥)لوحات أرقام(٧٣٥، ٧٣٨).
(٦)لوحة رقم(٦٨٤).
(٧)لوحة رقم(٤٠).
(٨)لوحة رقم(٣٢٣).
(٩)لوحات أرقام(١٤٩، ١٥٩).
(١٠)لوحات أرقام(١٥٥، ١٦١).
(١١)لوحات أرقام(٦٦٧، ٦٨٢، ٦٨٣، ٦٩٣، ٦٩٨).
(١٢)لوحة رقم(٥٢٠).
(١٣)لوحات أرقام(٥٥٣، ٥٥٤–ب، ٥٥٨).
(١٤)لوحات أرقام(٥٧٠، ٦٢١).
(١٥)لوحة رقم(٧٤١).
(١٦)لوحة رقم(٢٥).

كوشات عقود النوافذ في رقبة القبة بمسجد الشيخ لطف الله[١]، وفي كوشتى عقد الشرفة العلوية بالواجهة الشمالية الشرقية لمسجد حكيم[٢]. وقد يتوسط بعض المضاهيات المربعة على جانبي الإيوان الجنوبي الغربي بنفس المسجد(شكل رقم٢٥٥)[٣]. وقد تكون هذه الأشكال المتعامدة مائلة وتوجد في بعض المواضع بمسجد حكيم مثل حجر المحراب بالظلة الجنوبية[٤]، وبالجدران السفلية بالظلة الجنوبية[٥]، وفي كوشات بعض عقود الأروقة بالجهة الجنوبية الغربية[٦]، وفي كوشتى عقد الإيوان الجنوبي الشرقي[٧]، وفي بعض كوشات العقود في مدرسة جده كوچك(شكل رقم٣٢٧)[٨].

ويوجد بعض الأشكال المتعامدة المائلة التي تنتظم في سلسلة رأسية في منتصف التصميم كما في بعض المضاهيات التي تكتنف البوائك المطلة على الصحن من الجهة الجنوبية الغربية والشمالية الشرقية في مسجد حكيم[٩]، وفي بعض الأحيان تكون من وحدة واحدة تتوسط التصميم وأجزاؤها من أعلى ومن أسفل كما في بعض المضاهيات المعقودة بالإيوان الجنوبي الغربي بمسجد حكيم(شكل رقم٢٦٦)[١٠].

ويوجد بعض الأشكال المتعامدة التي لا تتوسطها أشكال المعينات والمحصورة فيما بين الأشكال النجمية الثمانية الرؤوس أو أجزائها كما في بعض المواضع بمسجد حكيم مثل زخارف باطن القبة الجنوبية الغربية[١١]، وفي كوشات بعض العقود بالأروقة الجنوبية الغربية[١٢]، وكوشات عقود الدخلات في الإيوان الجنوبي الشرقي والشمالي الغربي[١٣]، وكوشات عقود البائكات المطلة على الصحن بالجهة الشمالية الغربية[١٤].

ويعد شكل الصليب من الأشكال المعروفة في مختلف الفنون بصرف النظر عن المدلول العقائدي له[١٥]. ولذلك فقد انتشر في الزخارف الهندسية منذ بداية العصر الإسلامي ويظهر بوضوح

---

(١)لوحة رقم(٨٥).
(٢)لوحة رقم(٥٤٨).
(٣)لوحة رقم(٥٧١).
(٤)لوحة رقم(٦٢٧)
(٥)لوحة رقم(٦٢٦).
(٦)لوحة رقم(٦٨٦).
(٧)لوحة رقم(٦٧٢).
(٨)لوحة رقم(٧٤٠).
(٩)لوحات أرقام(٥٧٨، ٦٦٤).
(١٠)لوحة رقم(٥٨٨).
(١١)لوحة رقم(٦٢٥).
(١٢)لوحات أرقام(٦٣٢، ٦٣٣).
(١٣)لوحات أرقام(٦٧٥، ٦٨٩).
(١٤)لوحة رقم(٦٩٣).
(١٥)عبد الدايم، الخزف الإيراني، ص٧٢.

في الزخارف المنفذة بالآجر بالمنشآت المعمارية والتي من أبرزها قبة إسماعيل السامانى ببخارى(ق٣هـ/٩م)[١].

بالإضافة إلى العديد من التصميمات الزخرفية في العمائر في العصر السلجوقي والتي من نماذجها قبة كابود بمراغة(٥٩٣هـ/١١٩٦-١١٩٧م) [٢]، وزخارف مئذنة مسجد ساربان بأصفهان(٥٠٩-٥٢٥هـ/١١١٥-١١٣٠م)[٣]. واستمر استخدامها كعنصر هام من العناصر الهندسية في العصر الإيلخانى والعصر التيمورى[٤]، وحتى بداية العصر الصفوى حيث توجد بعض نماذجه في مسجد على بإصفهان٩٢٩هـ/١٥٢٢م[٥].

ويرجع دكتور نادر سبب وجود هذه الأشكال في الفنون الصفوية إلى الوضع الخاص الذي تمتع به المسيحيون في إيران إبان العصر الصفوى وخاصة على عهد الشاه عباس الأول فربما تكون صنعت بواسطة صناع منهم[٦]. ولكن هذا الرأي يحتاج إلى تدقيق حيث وجدت زخارف الصليب في العصور السحيقة، فوجود هذا العنصر في الزخرفة الإسلامية لا صلة له بالصليب رمز المسيحية بل هو مجرد شكل زخرفي يستعمله المسلمون والمسيحيون على السواء[٧]، ومما يؤكد ذلك أن العناصر المتعامدة الصليبية كانت شائعة قبل العصر الصفوى وبذلك فلا يمكن الربط بينها وبين وجود المسيحيين في إيران.

أشكال المستطيلات:-

تتألف عادة من قطع خزفية مستطيلة مربعة متدرجة بحيث تعطى بروزاً بشكل مربع في كل ضلع من أضلاع المستطيل(شكل رقم٤٨١-أ)، وتنفذ أشكال المستطيلات متكررة بهيئة عرضية ورأسية وتوجد في كوشات بعض العقود بمسجد آقا نور(شكل رقم١٩٦)[٨].

وبعض أشكال المستطيلات لها بروزان مدببان من الجانبين القمة وتربط فيما بين الوحدات في بعض التصميمات الزخرفية ومن نماذجها أحد التجميعات الخزفية في الدخلات بالرواق الأيمن بمسجد الشاه[٩]، وبعض التجميعات الخزفية بمسجد آقا نور مثل بعض المضاهيات المربعة على جانبيي

---

(١)Ettinghausen(Richard)& Grabar(Oleg), Islamic Art and Architecture 650-1250, Singaphore, 2001, P110.

(٢)De George, The Art of The Islamic Tile, P 43.

(٣)De George, The Art of The Islamic Tile, P44.

(٤)لوحات أرقام(٨٣٣، ٨٣٨، ٨٤٢).

(٥)لوحة رقم(٨٦٨).

(٦)عبد الدايم، الخزف الإيراني، ص٧٢.

(٧)كان يمثل الصليب عند بعض القدماء "اله الشمس" الذي يبعث بأشعته إلى أجزاء العالم الأربعة، وقد فقد معناه القديم هذا بمرور الزمن وأصبح مجرد شكل زخرفي لا يمت إلى رمزه القديم بصلة ما. انظر: مرزوق، الفنون الزخرفية الإسلامية، هامش (١)، ص٦٩.

(٨)لوحة رقم(٤٤٢).

(٩)لوحة رقم(٢٥٧).

الإيوان الشمالي الشرقي والإيوان الشمالي الغربي[1]، وفي كوشتى عقد الإيوان الشمالي الغربي[2]، وفي باطن قبو الإيوان الشمالي الغربي[3]. وفي بعض المواضع بمسجد حكيم مثل التجميعات الخزفية ببعض الأعتاب العلوية بالأروقة الجنوبية الغربية وفي أعتاب بعض الشرفات العلوية المطلة على الصحن[4].

السلال:-

وهى زخرفة تشبه السلال المجدولة(شكل رقم٤٨١-ب)[5]، وتظهر في أحد التصميمات الزخرفية التي تجمع بين بلاطات الآجر والقطع الخزفية بالجدران السفلية بمسجد حكيم[6].

الشمعدان:-

هي زخرفة على هيئة الشمعدان محورة ذو ثلاث شعب(شكل رقم٤٨١-جـ)[7]، وتظهر بهيئة وحدات صغيرة متكررة في صفوف أفقية لتملأ التجميعة الخزفية بالمضاهية المعقودة بالجهة الشمالية الشرقية من الظلة الغربية بمسجد الشاه[8].

خنجر:-

شكل مستطيل بكل من طرفه ثلاثة أضلاع أو ثلاث شعب(شكل رقم٤٨١-د) ويفيد في ربط الطبق النجمى بغيره[9]. وتتخلل الزخارف الهندسية المنفذة بالفسيفساء الخزفية بطاقية المحراب الرئيسي في مسجد مقصود بيك(شكل رقم٣٧)[10].

الطاباق:-

هي وحدات مستطيلة مدببة الأطراف وبها بروزان مدببان من الجانبيين، ويعبر عنها بالمصطلحات الفارسية باسم "موج"[11] وفي بعض الأحيان "موج كشيده"(شكل رقم٤٨١-هـ)[12]. وتظهر في زخارف قبو الإيوان الجنوبي الشرقي في مسجد حكيم بهيئة وحدات عمودية وأفقية تتبادل مع وحدات المفروكة[13].

---

(1)لوحة رقم(٤٤٨).
(2)لوحة رقم(٤٦٨).
(3)لوحة رقم(٤٧٥).
(4)لوحات أرقام(٦٣٥، ٦٨٤).
(5)لوحة رقم(٦٤١).
ويرجع البعض أصل هذه العناصر إلى الفن القبطي وانتقلت إلى الفنون الإسلامية بأشكال مختلفة مثل الجدائل والضفائر والأشرطة الملتفة. انظر:
الباشا، دراسات في الزخرفة الإسلامية، ص٩٩.
(6)لوحة رقم(٦٤١).
(7)الباشا، دراسات في الزخرفة الإسلامية، ص٩٩.
(8)لوحة رقم(٣٧٣).
(9)الباشا، دراسات في الزخرفة الإسلامية، ص٩٧.
(10)لوحة رقم(٤٣).
(11)النقش، كاشيكارى ايران، ص٨٤.
(12)النقش، كاشيكارى ايران، ص٨٦.
(13)لوحة رقم(٤٦٤).

السمكة :-

يعبر عنها في المصطلح الفارسي باسم "طبل چاكدار يا طبل دولنگى"(شكل رقم٤٨١-و)[١]. وتتخلل بعض زخارف الأشكال المنشورية في مسجد حكيم[٢]. وتوجد هذه الوحدات وهى تتخلل الزخارف في بعض التجميعات الخزفية والتي ترجع إلى العصر الإيلخانى ومن نماذجها طاقية محراب من الفسيفساء الخزفية من إيران محفوظ في متحف المتروبوليتان[٣]، بالإضافة إلى بعض التجميعات الخزفية بالمسجد الجامع في يزد(٧٢٦-٧٣٥هـ/١٣٢٥-١٣٣٤م)[٤]. وبعض التجميعات الخزفية بقبة دفن عبد الله الأنصارى والذي يرجع إلى العصر التيمورى (٨٢٩-٨٣٢هـ/١٤٢٥-١٤٢٩م)[٥].

زخرفة المفروكة :-

تعد زخرفة المفروكة من الزخارف الهندسية التي وجدت بكثرة على الأخشاب ومنها انتقلت إلى مختلف الفنون الصفوية[٦]. وهى شكل مشتق من زخرفة المعقلى على هيئة حرف T في اللغة الإنجليزية ويقابله نفس الشكل معكوساً وقد يكون بشكل معدول أو مائل(شكل رقم٤٨١-ز)[٧].

ويستخدم الصناع مصطلح "المفروكة" للدلالة على هذه الوحدات الزخرفية ذات التقسيمات الخاصة وهى من الفرك دلك الشيء حتى ينقلع قشره، ولا يمكن الجزم بأن اللفظ كان يستعمل قديماً لنفس الغرض[٨]. في حين يطلق على أشكال المفروكة التي تخرج من مركز واحد في اللغة الفارسية "بيلى"[٩]، ويطلق على الوحدة بأكملها "بيلى ترنج سرخود"[١٠].

وقد نفذت بأشكال متنوعة حيث نفذت في بعض الأحيان بهيئة وحدات صغيرة متكررة نتجت عن طريق أربع قطع خزفية مستطيلة تسير متعاكسة في مركز واحد وتظهر في كوشات بعض العقود بمسجد آقا نور(شكل رقم١٩٦)[١١].

ويوجد بعض أشكال المفروكة التي نفذت عن طريق قطع خزفية مستطيلة عمودية وأفقية تحصر فيما بينها قطعاً خزفية مربعة وتتقابل هذه الوحدات في المنتصف، ويربط فيما بينها وحدات أخرى مستطيلة مدببة الجوانب والأركان ذات ١٢ ضلعاً أضلاعها المستقيمة من القطع الخزفية المستطيلة والمائلة من القطع الخزفية المربعة وبداخل هذه الوحدات ترديدات لها ويوجد العديد من

---

(١)النقش، كاشيكارى ايران، ص٩٧.
(٢)لوحة رقم(٦٢٣).
(٣)حسن، أطلس الفنون الزخرفية، شكل(١٥٦).
(٤)De George, The Art of The Islamic Tile, P98.
(٥)لوحة رقم(٨٤٨).
(٦)عبد الدايم، الخزف الإيراني، ص٦٩.
(٧)الباشا، دراسات في الزخرفة الإسلامية، ص٩٩.
(٨)محمد، المصلحات المعمارية، ص١١٢.
(٩)النقش، كاشيكارى ايران، ص٥١.
(١٠)النقش، كاشيكارى ايران، ص٨٧.
(١١)لوحة رقم(٤٤٢).

نماذجها في مسجد آقا نور مثل بعض المضاهيات[1]، وباطن قبو الإيوان الجنوبي الشرقي[2]، وتوجد في بعض المضاهيات ويحصر فيما بينها وحدات أخرى[3].

كما يوجد بعض نماذج المفروكة التي تتوسط التصميمات وتكون بنفس الهيئة التقليدية وتتألف من قطع خزفية مربعة تؤلف خطوط تؤلف شكل مربع مائل في المنتصف أضلاعه ممتدة كما في المضاهية بمسجد آقا نور(شكل رقم٢٠٤)[4]، وفي بعض المضاهيات المربعة بالجهة الشمالية الشرقية من الصحن بمسجد حكيم(شكل رقم٢٨٧)[5].

وتوجد بعض نماذج المفروكة التي تخرج أضلاعها من نقطة في المنتصف ومن أمثلتها بعض الزخارف المنفذة بالجدران السفلية للأروقة بالجهة الجنوبية الغربية من الصحن في مسجد حكيم[6]. ووجدت على بعض النماذج الصفوية المعاصرة في التحف التطبيقية الخزفية[7]. وتوجد بعض أشكال المفروكة المنفذة بالفسيفساء الخزفية في بعض العمائر التي ترجع إلى العصر الإيلخانى مثل المسجد الجامع بيزد(٧٢٦-٧٣٥هـ/١٣٢٥-١٣٣٤م)[8]. كما توجد في بعض التجميعات الخزفية على جانبي الإيوان الشمالي الغربي في مسجد جوهر شاد بمشهد(٨٢٩-٨٤١هـ/١٤١٧-١٤٣٤م)[9].

<u>الأشكال السداسية:-</u>

هذه الأشكال تتألف من ستة أضلاع مسحوبة من الطرفين ومدببة(شكل رقم٤٨١-حـ). وتظهر عادة وهى تتخلل بعض التصميمات الزخرفية كما في التجميعتين الخزفيتين المستطيلتين على جانبي المحراب بمسجد مقصود بيك[10]. وفي بعض الأحيان تتوسط بعض التصميمات الزخرفية ومن نماذجها بعض التجميعات الخزفية بالمضاهيات المربعة بالإيوان الشمالي الشرقي لمسجد آقا نور(شكل رقم٢٠١)[11]، وفي بعض أجزاء الجدران السفلية بمسجد حكيم[12]. وتنفذ في بعض التصميمات الزخرفية بهيئة وحدتين متماستين في أعتاب الشرفات بمسجد سفره چى(أشكال أرقام١٠٥، ١١٠)[13].

---

(1)لوحة رقم(٤٤٧).
(2)لوحة رقم(٤٦٤).
(3)لوحة رقم(٤٥١).
(4)لوحة رقم(٤٥٤).
(5)لوحات أرقام(٦٥١، ٦٦٥).
(6)لوحات أرقام(٦٣٨، ٦٣٩).
(7)عبد الدايم، الخزف الإيراني، ص٦٩، لوحة رقم٤٠.
(8)De George, The Art of The Islamic Tile, P98.
(9)De Angelis, Architecture In Islamic Painting, P6.
(10)لوحة رقم(٣٦٠).
(11)لوحة رقم(٤٥١).
(12)لوحات أرقام(٦٢١، ٦٣٤).
(13)لوحات أرقام(١٤٩، ١٥٩).

ويوجد بعض الأشكال السداسية المنفذة بالأسلوب البنائي بالقطع الخزفية المربعة والمستطيلة وتكون صغيرة الحجم وتنتظم في سلاسل تتقاطع مع بعضها لتؤلف مساحات مربعة ويظهر عادة هذا التصميم في بعض التجميعات الخزفية بكوشات العقود بمسجد آقا نور[١]، ومسجد حكيم[٢].

وقد تتبادل مع أشكال مربعات مائلة في بعض الأشرطة الزخرفية وهى زخرفة تعرف باسم "المقص" وتتكون عن طريق شريطين يكونان بالتبادل زخرفة سداسية طويلة وزخرفة مربعة تكون إطاراً وتسمى أيضاً رباط مسدس[٣].

ويوجد بعض زخارف الأشكال السداسية التي تتخلل التصميمات الهندسية في العمائر بالعصر التيمورى مثل مدرسة غياثية خرگرد(٨٤٨هـ/١٤٤٤-١٤٤٥م)[٤].

السلسلة:-

تتألف كل سلسلة من قطعة خزفية مربعة يوجد بركنين منها وحدتان بهيئة حرف L من قطعتين خزفيتين مستطيلتين(شكل رقم٤٨١-ط)، وتتكرر هذه الوحدات في التصميمات الزخرفية بهيئة متعاكسة، وتظهر عادة في كوشات العقود بمسجد سفره چى(أشكال أرقام١٠٣، ١٠٤)[٥]، وفي مسجد آقا نور[٦]. وفي بعض التصميمات ينتج عن التقاء أربع سلاسل شكل مثمن الأضلاع وتكون متكررة ومتماسة يربط فيما بينها وحدات أخرى ومن نماذجها كوشات بعض العقود بمسجد سفره چى[٧].

وقد يبلغ عدد الوحدات المربعة في هذه السلاسل إلى اثنين تتعامد كل أربعة منها على ركن من أركان شكل مربع وتظهر في كوشات بعض عقود البائكات العلوية بالجهة الشمالية الغربية بمسجد حكيم[٨]، وقد تؤلف أشكالاً نجمية ثمانية الرؤوس في بعض التصميمات الزخرفية بكوشات العقود السابقة[٩]. وقد تبلغ عدد القطع الخزفية المربعة ثلاث وحدات وتحصر فيما بينها وحدات أخرى ومن نماذجها كوشات بعض العقود بمسجد آقا نور[١٠].

وفي بعض الأحيان تشكل بدايات ونهايات هذه السلاسل بهيئة أسهماً مؤلفة من قطعتين خزفيتين مستطيلتين متدرجتين، وقطعتين خزفيتين مربعتين وتكون هذه الوحدات عمودية على بعضها وتظهر في كوشتى العقد الأوسط بالبائكة في الإيوان الجنوبي الشرقي لمسجد آقا نور[١١].

---

(١)لوحة رقم(٤٥٧).
(٢)لوحات أقام(٣٨٢، ٣٨٣).
(٣)الباشا، دراسات في الزخرفة الإسلامية، ص٩٩.
(٤)لوحة رقم(٨٥١).
(٥)لوحة رقم(١٤٩).
(٦)لوحات أرقام(٤٣٦، ٤٤٤، ٤٥٠، ٤٥٩).
(٧)لوحة رقم(١٥٥).
(٨)لوحة رقم(٦٩٦).
(٩)لوحة رقم(٦٩٧).
(١٠)لوحة رقم(٤٥٢).
(١١)لوحة رقم(٤٦١).

أشكال المربعات:-

العدد أربعة كشكل مربع في الهندسة يعكس المفاهيم الواضحة للأجرام السماوية لعالم الروح كحركة الظاهر الطبيعية والحرارة والبرودة والرطوبة، والجفاف، والظواهر الكامنة للأمور المادية(الأول، الماء، الهواء، والأرض) وأرباع اليوم وأرباع القمر والفصول الأربعة والأربع مراحل زمنية لحياة الإنسان الزمنية تتأثر ثانوياً بهذا النظام[١]، وتعتبر وحدات أشكال المربعات من الوحدات الزخرفية التي تظهر بالعديد من الصور والأشكال في الزخارف الهندسية كما تشكل العديد من التصميمات كالتالي:-

أشكال المربعات القائمة:-

تظهر أشكال المربعات القائمة(شكل رقم٤٨١-ى) متكررة في بعض التصميمات الزخرفية كما في بعض البروزات بالمقرنصات بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد مقصود بيك[٢]، وفي كوشات بعض عقود الدخلات برقبة القبة بمسجد الشاه[٣]. كما تتخلل بعض التصميمات الزخرفية مثل المضاهيات المستطيلة برقبة القبة بمسجد الشاه[٤]، وفي بعض كوشات العقود بمسجد حكيم[٥]، والأعتاب العلوية للشرفات في نفس المسجد[٦]. وتتوسط بعض التجميعات الخزفية في بعض المضاهيات المربعة على جانبيي الإيوان الشمالي الشرقي بمسجد آقا نور[٧].

أشكال المربعات المائلة :-

تتألف أشكال المربعات المائلة عادة من خطوط مائلة متقاطعة (شكل رقم٤٨١-ك) ويوجد بداخلها عادة وحدات من أشكال نجمية ثمانية الرؤوس بلون مخالف، ويظهر هذا التصميم في كوشات العقود بمسجد سفره چى(شكل رقم١١١)[٨]، وتوجد في بعض المضاهيات العرضية بمسجد سفره چى(شكل رقم١١٢)[٩]، وفي بعض كوشات عقود المضاهيات والنوافذ والبائكات بمسجد آقا نور(شكل رقم١٩٧)[١٠]، ومسجد حكيم(أشكال أرقام٢٥٢، ٢٨٦)[١١]، ومدرسة جده كوچك(أشكال أرقام٣٢٦،

---

(١)Ardalan(Nader), Shi`ism And Art, Shi` ism- Doctrines-Thought and Spirituality, Nasr(Seyyed Hossein)& Dabashi(Hamid)&Nasr (Seyyed Vali Reza), State University Of New York Press, 1988, P332.

(٢)لوحة رقم(٢٥).
(٣)لوحة رقم(٣٢٢).
(٤)لوحة رقم(٣٢٤).
(٥)لوحات أرقام(٦٧٤، ٦٨٩).
(٦)لوحة رقم(٦٨٤).
(٧)لوحة رقم(٤٤٨).
(٨)لوحة رقم(١٥٦).
(٩)لوحة رقم(١٦٢).
(١٠)لوحات أرقام(٤٤٣، ٤٤٧، ٤٦٤، ٤٧١).
(١١)لوحات أرقام(٥٦٦، ٥٧٨، ٥٨١، ٦٤٨، ٦٨٠).

٣٢٨)[١]، وتظهر في الجدار الجنوبي الشرقي بالإيوان الجنوبي الشرقي بمسجد آقا نور[٢]. وفي بعض التصميمات الزخرفية بالمضاهيات المعقودة بمسجد حكيم(شكل رقم٢٨٦)[٣].

ويوجد بعض أشكال المربعات المائلة التي شكلت أضلاعها عن طريق أشكال سداسية الأضلاع نفذت أضلاعها المائلة بقطع خزفية مستطيلة والأضلاع المستقيمة من قطع مربعة متدرجة كما في بعض كوشات العقود بمسجد آقا نور(شكل رقم١٩٧)[٤].

كما تتخلل أشكال المربعات المائلة بعض التصميمات الزخرفية ومن أهم نماذجها أحد التجميعات الخزفية بالدخلات المعقودة بالرواق الأيمن بالجهة الشمالية الشرقية من الصحن بمسجد الشاه[٥]، وفي العديد من المواضع بمسجد آقا نور مثل بعض التجميعات الخزفية بكوشتى عقد الإيوان الشمالي الغربي[٦]، وبعض المضاهيات المعقودة والمربعة على جانبي الإيوان الشمالي الغربي[٧]، وفي باطن قبو نفس الإيوان[٨]. بالإضافة إلى العديد من المواضع بمسجد حكيم مثل المضاهيات المعقودة بطاقية المدخل الشمالي الشرقي[٩]، والمضاهيات المعقودة بالجدران الداخلية(شكل رقم٢٧٧)[١٠]، وتتخلل بعض التصميمات الزخرفية بالجدران السفلية[١١]، وزخارف باطن القبة الجنوبية الغربية[١٢]، وزخارف باطن قبو الإيوان الشمالي الشرقي[١٣]، بالإضافة إلى أنها تتخلل زخارف بعض كوشات العقود[١٤] وبعض أشكال هذه المربعات المائلة نفذت بهيئة سلسلة متصلة رأسية كما في بواطن بعض عقود الدخلات بالأروقة في الجهة الشمالية الشرقية من الصحن في مسجد الشاه[١٥]، وفي الأركان المشطوفة لطاقية المدخل الشمالي الشرقي لمسجد حكيم[١٦]، وفي بعض الأحيان تتبادل أشكال المربعات المائلة مع بعض الأشكال السداسية كما في زخارف الأشرطة الرأسية المحيطة بالمضاهية الوسطى في طاقية المدخل الرئيسي لمسجد مقصود بيك(شكل رقم٣٠)[١٧].

---

(١)لوحات أرقام(٧٣٨، ٧٤١).
(٢)لوحة رقم(٤٥٥).
(٣)لوحات أرقام(٦٢٠، ٦٤٨).
(٤)لوحة رقم(٤٤٣).
(٥)لوحة رقم(٢٥٧).
(٦)لوحة رقم(٤٦٨).
(٧)لوحات أرقام(٤٧١، ٤٧٢).
(٨)لوحة رقم(٤٧٥).
(٩)لوحة رقم(٥٥٣).
(١٠)لوحات أرقام(٥٧٨، ٥٨٧، ٦١٨، ٦٦٤، ٦٧٩).
(١١)لوحات أرقام(٦٢١، ٦٢٦، ٦٥٢).
(١٢)لوحة رقم(٦٢٥).
(١٣)لوحة رقم(٦٦٠).
(١٤)لوحة رقم(٦٦٨).
(١٥)لوحة رقم(٢٥٩).
(١٦)لوحة رقم(٥٥٥).
(١٧)لوحة رقم(٢٢).

وتعتبر أشكال المربعات من الأشكال الهندسية البسيطة التي شاعت في التصميمات الزخرفية بل والتي كانت تشكل التصميم الزخرفي في مختلف الفنون منذ بداية العصر الإسلامي، وكانت تقسم المساحات الزخرفية إلى أشكال مربعات صغيرة أو كبيرة تشتمل في بعض الأحيان على عناصر زخرفية أخرى، ومن أهم نماذجها على البلاطات الخزفية تلك التي تظهر على البلاطات الخزفية بالمسجد الجامع بالقيروان(٢٤٨هـ/٨٦٢-٨٦٣م)(١). ومنذ العصر البويهى مروراً بالعصر الإيلخانى احتفظت أعمال الآجر بالعديد من أشكال المربعات والمعينات(٢)، يحددها في بعض الأحيان أشرطة من الفسيفساء الخزفية. وتتخلل عادة التصميمات الزخرفية فتظهر في زخارف بدن مئذنة مسجد سرابان بأصفهان(٥٠٩-٥٢٥هـ/١١١٥-١١٣٠م) والتي ترجع إلى العصر السلجوقي(٣).

وقد تراجع منذ العصر الإيلخانى الإقبال على زخارف المربعات والمعينات وبدأت تغلب زخارف الأشكال النجمية والمضلعة(٤). فتتخلل بعض الزخارف الهندسية المنفذة بالفسيفساء الخزفية في بعض العمائر التي ترجع إلى العصر الإيلخانى مثل المسجد الجامع بيزد(٧٢٦-٧٣٥هـ/١٣٢٥-١٣٣٤م)(٥)، والمسجد الجامع بكرمان(٧٥٠هـ/١٣٤٩م)(٦). وفي العديد من الزخارف الهندسية التي تزين بعض المنشآت في العصر التيمورى مثلما تظهر في قبة دفن گورامير بسمرقند(٨٠٣-٨٠٧هـ/١٤٠٠-١٤٠٤م)(٧)، وفي قبة دفن تومان آقا(٨٠٨هـ/١٤٠٥م)(٨)، ومدرسة غياثية خرگرد(٨٤٨هـ/١٤٤٤-١٤٤٥م)(٩)، ومسجد خواجه محمد أبو نصر پارسا(٨٦٥هـ/١٤٦٠م)(١٠). وكذلك في بعض زخارف التكسيات الخزفية بالمنشآت التي ترجع إلى بداية العصر الصفوى مثلما تظهر في مسجد على بأصفهان(٩٢٩هـ/١٥٢٢م)(١١).

الأشكال المعكوفة:-

تعد الأشكال المعكوفة من الأشكال الشائعة في الأخشاب والمعادن بصفة خاصة إلا أنها استخدمت أيضاً على الخزف الصفوى وهى قريبة الشبه من حرف T اللاتيني ومتداخلة مع بعضها(شكل رقم٤٨١-ل) وتظهر على التحف التطبيقية الخزفية(١٢).

---

(١)Baer, Islamic Ornament, P43.
(٢)Baer, Islamic Ornament, P43.
(٣)De George, The Art of The Islamic Tile, P44.
(٤)Baer, Islamic Ornament, P43.
(٥)De George, The Art of The Islamic Tile, P97.
(٦)De George, The Art of The Islamic Tile, P102.

(٧)لوحة رقم(٨٣٩).
(٨)لوحة رقم(٨٤١).
(٩)لوحة رقم(٨٥١).
(١٠)لوحة رقم(٨٦٢).
(١١)لوحة رقم(٨٦٨).
(١٢)عبد الدايم، الخزف الإيراني، ص٧١، لوحة رقم٤٠.

وتعتبر الزخارف المعكوفة من الوحدات الهامة في الزخارف الهندسية حيث تؤلف العديد من التصميمات الزخرفية والتي من أهمها زخارف الأطباق النجمية أو أجزاؤها في العديد من كوشات العقود بمسجد آقا نور(أشكال أرقام١٩٨، ٢١٠)[١]، ومسجد حكيم(أشكال أرقام٢٦٦، ٢٩٢)[٢]. وتوجد بعض الأمثلة التي ترجع إلى العصر الإيلخانى مثل بعض الزخارف بالمسجد الجامع بيزد(٧٢٦-٧٣٥هـ/١٣٢٥-١٣٣٤م)[٣].

وبعض الوحدات المعكوفة تؤلف أشكالاً تشبه المفروكة ومن نماذجها في مسجد حكيم بعض كوشات عقود المضاهيات بالإيوان الشمالي الشرقي(شكل رقم٢٨٩)[٤]، وفي زخارف بعض أجزاء الجدران السفلية بالإيوان الجنوبي الغربي[٥]. وتوجد بعض الأمثلة التي ترجع إلى العصر الإيلخانى مثل بعض الزخارف بالمسجد الجامع بيزد(٧٢٦-٧٣٥هـ/١٣٢٥-١٣٣٤م) [٦].

الأشكال المضفرة :-

هي عبارة عن ضفيرة ثلاثية لها خطوط خارجية متعرجة(شكل رقم٤٨١-م)[٧]. وتنفذ بداخل بعض العناصر الهندسية بالتجميعة في كوشتى عقد الإيوان الجنوبي الغربي بمسجد حكيم[٨]. وتظهر على بعض التحف التطبيقية الخزفية المعاصرة[٩].

أشكال رؤوس الحراب المتطورة:-

توجد زخارف رؤوس الحراب في إحدى التصميمات الزخرفية بالجدران السفلية بالظلة الغربية والرواق الذي يقع خلف جدار القبلة بها. وتتميز رؤوس الحراب بأنها تنتهي بأشكال مربعات مائلة(شكل رقم٤٨١-ن). وهذه الزخارف متطورة عن الزخارف الدالية[١٠].

أشكال البخاريات المفصصة :-

مصطلح "البخارية" خاص بالصناع للدلالة على وحدة زخرفية مستديرة الشكل لها حلية تشبه ورقة الشجر من أعلاها وأخرى من أسفلها وربما أطلق عليها بخارية نسبة إلى بخارى في إيران أو إلى حي البخارية بالبصرة[١١]. ويطلق على أشكال هذه البخاريات في المصطلحات الفارسية اسم"سر ترنج"[١٢].

---

(١)لوحات أرقام(٤٤٦، ٤٧٤).
(٢)لوحات أرقام(٥٨٨، ٦٤٧، ٦٦٣).
(٣)De George, The Art of The Islamic Tile, P98.
(٤)لوحة رقم(٦٥٧).
(٥)لوحة رقم(٥٨٥).
(٦)De George, The Art of The Islamic Tile, P101.
(٧)عبد الدايم، الخزف الإيراني، ص٧١، لوحة رقم٣٧.
(٨)لوحة رقم(٥٦٤).
(٩)عبد الدايم، الخزف الإيراني، ص٧١، لوحة رقم٣٧.
(١٠)عمارة، العناصر الزخرفية، شكل٧٦.
(١١)محمد، المصلحات المعمارية ، ص٢٠.
(١٢)بهرام، اطلاعات عمومى هنر، ص١٥٣.

وهذه الأشكال نفذت بالعديد من الصور وفي العديد من المواضع(شكل رقم٤٨٢) فتشكل في بعض الأحيان إحدى الوحدات في السلاسل التي تتوسط التصميمات الزخرفية مثلما توجد في المضاهيتين بواجهتي البازار لمسجد الشيخ لطف الله[١]. وفي العديد من التجميعات الخزفية بالعديد من المواضع بمسجد الشاه مثل المضاهيات بطاقية المدخل الرئيسي والمضاهيات بالحنايا الركنية لقبة دركاة المدخل الرئيسي[٢]، وبالحنايا الركنية في طاقيتي الشرفتين العلويتين بواجهتي البازار وكذلك بالحنايا الركنية لقبة دركاة المدخل الرئيسي وطاقية الإيوان الجنوبي الغربي[٣]، وكذلك تظهر في بعض التصميمات الزخرفية بجدران الدخلات المعقودة[٤]، والمضاهيات في الجدران الداخلية[٥]، وفي بواطن بعض العقود[٦]، وفي المصلى الشمالي الغربي بنفس المسجد[٧].

وقد تكون هذه السلاسل متبادلة مع أخرى كما في العديد من المواضع في مسجد الشاه مثل طواقي بعض الشرفات العلوية[٨]، وفي الحنايا الركنية المزوية[٩]، وفي التصميمات الزخرفية بالقباب حيث تكون هذه السلاسل عمودية على المركز(شكل رقم١٧٦)[١٠].

وقد تتبادل هذه البخاريات مع وحدات أخرى في سلسلة متصلة في منتصف بعض التصميمات الزخرفية ببواطن العقود في مسجد الشاه[١١].

كما تظهر في بعض التصميمات الزخرفية بالقباب في مسجد الشاه بهيئة سلاسل متكررة عمودية على مركز القبة(شكل رقم١٥٦)[١٢].

وفي إحدى التصميمات شكلت أطراف البخاريات باثنتي عشر ورقة ثلاثية الفصوص وتتوسط سلسلة الوحدات النباتية المحورة في التصميم الزخرفي بالمضاهيتين على جانبي فتحة الباب بمسجد الشاه وفي الدخلة الشرقية من الإيوان الشمالي الشرقي[١٣].

وتتوسط بعض التصميمات ولها ذيلان من الأوراق ثلاثية الفصوص وقد تتكرر هذه الوحدات كما في الجدران السفلية بمسجد الشيخ لطف الله[١٤]، والجدران السفلية للدخلات العلوية المطلة على الصحن في مسجد الشاه[١٥]. والمضاهيات بطاقية المحراب الرئيسي لمسجد حكيم(شكل رقم٢٧٤)[١٦]،

---

(١)لوحة رقم(٥٢).
(٢)لوحات أرقام(٢١٥، ٢٣٨).
(٣)لوحات أرقام(٢٠١، ٢٥٠، ٢٣٨).
(٤)لوحات أرقام(٢٦٢، ٢٩٩، ٣٠٢، ٣٠٣، ٣١٢).
(٥)لوحات أرقام(٣٥٥، ٣٥٦، ٤٠٣، ٤٠٦).
(٦)لوحة رقم(٢٨٦).
(٧)لوحة رقم(٧١٩).
(٨)لوحة رقم(٣٤٢).
(٩)لوحات أرقام(٣٤٦، ٤١٤).
(١٠)لوحات أرقام(٣٧٦، ٤٢٠).
(١١)لوحات أرقام(٣٣٥، ٣٨١، ٣٢٦).
(١٢)لوحات أرقام(٢٦٦، ٢٨٢، ٢٨٣).
(١٣)لوحات أرقام(٢٠٩، ٣٨٢).
(١٤)لوحات أرقام(٩٦، ١٢٩، ٩٨).
(١٥)لوحة رقم(٣٠٣).
(١٦)لوحة رقم(٦٠٩).

وفي التجميعات الخزفية بأنصاف المضاهيات بطاقية الإيوان الجنوبي الغربي بمدرسة ناصرى[1]، وفي جدران البائكات المطلة على الصحن من الداخل في نفس المدرسة[2].

وفي بعض الأحيان تكون هذه الوحدات صغيرة ومفردة تتكرر في شكل دوائر بقمم بعض طواقي الشرفات في واجهتي البازار بمسجد الشاه[3]. أو تكون مكررة على مسافات متباعدة ومتساوية كما في بعض الأشرطة الزخرفية في مسجد الشاه[4]. وقد تتبادل مع وحدات أخرى كما في بعض التجميعات الخزفية ببواطن عقود البائكات المطلة على الصحن بمدرسة ناصرى[5].

وفي بعض التصميمات تظهر وهى تخرج من أشكال الزهريات تتبادل مع وحدات أخرى كما في باطن عقد الإيوان الشمالي الشرقي المفتوح على دركاة المدخل الرئيسي لمسجد الشاه[6]، وفي التصميمات الزخرفية بأركان الإيوان الشمالي الشرقي[7].

ويتميز بعض هذه البخاريات بأنها منفذة بأسلوب الهاطاى حيث إن الفصوص يتخللها سحب أسفنجية أو تنفذ بها وتوجد بعض نماذجها في مدرسة ناصرى[8].

كما أن بعض أشكال البخاريات تؤلف فصوصها من اللفائف النباتية المحورة وفصوص الأرابيسك وأجزائها. وتنتظم بهيئة دائرية في زخارف إحدى تصميمات بواطن القباب بالرواق الأيمن بالجهة الشمالية الشرقية من صحن مسجد الشاه[9]. وبعض البخاريات منفذ بالأوراق الرمحية والوريدات الواقعية وتظهر في المضاهية الوسطى بطاقية المحراب بالمصلي الشمالي الغربي بمسجد الشاه[10](شكل رقم٤٨٢).

وهى من الأشكال الشائعة في مختلف الفنون الإسلامية وبصفة خاصة على السجاد وجلود الكتب والمعادن[11]. وتختلف أشكال البخاريات المرسومة على الخزف عن باقي الفنون حيث لا يلتزم الفنان بأسلوب التماثل الموجود على السجاد وجلود الكتب وإنما يضع أحياناً جامة واحدة أو أكثر موزعة بغير انتظام وربما كانت طبيعة المساحة هي التي تحكمت في أداء الخزاف على الأواني المختلفة[12]. كما تظهر أشكال البخاريات المفصصة في التحف التطبيقية الخزفية المعاصرة فتظهر على الخزف المتعدد الألوان أو المرسوم بالأزرق والأبيض[13].

---

(1)لوحات أرقام(٦٩٦، ٧٩٧).
(2)لوحة رقم(٨١٥).
(3)لوحة رقم(٢٠٢).
(4)لوحات أرقام(٣٠٣، ٣٠٩).
(5)لوحات أرقام(٨١٢، ٨١٦).
(6)لوحة رقم(٢٨٦).
(7)لوحة رقم(٣٨٦).
(8)لوحات أرقام(٨١٨، ٨١٩).
(9)لوحة رقم(٢٦٦).
(10)لوحة رقم(٧١٨).
(11)حسن، أطلس الفنون الزخرفية، أشكال(٥٤٤-٥٤٧-٦٥٥-٦٥٦-٦٦٦-٩٤١)، ص١٤٠-٢١٨-٢٢٣-٣٨٨).
عبد الدايم، الخزف الإيراني، ص٦٨.
(12)عبد الدايم، الخزف الإيراني، ص٦٨.
(13)عبد الدايم، الخزف الإيراني، لوحات أرقام٤٨-٥٠-٥٣، ص٦٨.

ويوجد بعض نماذج أشكال البخاريات في بعض التجميعات الخزفية برقبة قبة دفن جوهر شاد (٨٢٠-٨٣٥هـ/١٤١٧-١٤٣٢م)[١].

الأترجة :-

يطلق عليها "ترنجة" وجمعها أترج، والعامة تقول أترج وترنج، وفارسيتها متك وهو النارنج الذي تصنع قشوره مربى، أو الليمون بأنواعه المختلفة من الحمضيات. وأترجة في العمارة الإسلامية وحدة زخرفية على شكل الليمونة وتكون مستديرة الشكل ولها بروز من أعلى وتوضع في وسط الأبواب والشبابيك وغيرها[٢](شكل رقم٤٨٣) ولم يكتب لهذا العنصر الانتشار مثل أشكال البخاريات ويقتصر وجوده في كوشتى عقد دخلة المدخل المؤدى إلى حجرة القبة بمسجد الشيخ لطف الله[٣]. ويوجد نموذج لشكل الأترجة في التجميعات الخزفية في كوشتى عقد فتحة مدخل قبة دفن گور امير(٨٠٣-٨٠٧هـ/١٤٠٠-١٤٠٤م)[٤].

الجامات المستطيلة المفصصة:-

هي جامات تتخذ شكل مستطيل مفصص الجوانب والأركان. وقد استغل الفنان هذه الوحدات في التصميمات الزخرفية بطرق مختلفة وفي مواضع متنوعة(شكل رقم٤٨٤)، حيث تشكل إحدى الوحدات في السلاسل الرأسية المتنوعة الوحدات في منتصف بعض التصميمات الزخرفية كما في المضاهيتين المعقودتين بواجهتي البازار لمسجد الشيخ لطف الله[٥]. وفي الحنايا الركنية لطواقي الشرفتين العلويتين بواجهتي البازار لمسجد الشاه(شكل رقم١٢١)[٦]. وبالجدران الداخلية للدخلات المعقودة بمسجد الشاه[٧]، وفي بعض المساحات المنشورية بمناطق الانتقال بالظلة الجنوبية والظلة الغربية[٨]، وفي الدخلة الشرقية بالإيوان الشمالي الشرقي حيث تتخذ إحداها هيئة ورقة مفصصة[٩].

كما تظهر وهى تتخلل بعض الأشرطة الزخرفية حيث تتبادل مع جامات أخرى تكون متماسة معها في بعض الأحيان مثل الشريط الزخرفي بعتبي الشرفتين العلويتين بواجهتي البازار لمسجد الشيخ لطف الله[١٠]، وفي بواطن بعض العقود بمسجد الشاه[١١]. وقد تكون متفرقة كما في بعض الأشرطة الزخرفية بمسجد الشاه مثل الشريط الزخرفي المحيط بعقد الإيوان الشمالي بدركاة المدخل الرئيسي والشريط الزخرفي الذي يتوج مكعب دركاة المدخل الرئيسي[١٢].

---

(١)لوحة رقم(٨٤٢).
(٢)محمد، المصطلحات المعمارية، ص١١.
(٣)لوحة رقم(١١٧).
(٤)لوحة رقم(٨٣٨).
(٥)لوحة رقم(٥٢).
(٦)لوحة رقم(٢٠١).
(٧)لوحة رقم(٢٦٣).
(٨)لوحات أرقام(٣٦٨، ٣٧٤)
(٩)لوحة رقم(٣٨٢).
(١٠)لوحة رقم(٢٠٢).
(١١)لوحات أرقام(٢٧٤، ٤٠٨).
(١٢)لوحات أرقام(٢٠٢، ٢٣٧).

وتظهر الجامات المستطيلة المفصصة وهى تحيط بالبخارية في منتصف سلسلة الوحدات بالمضاهيتين على جانبي المدخل في مسجد الشاه[١].

وتتآلف في بعض الأحيان من أربع فصوص من الأرابيسك وتكون إحدى الوحدات في السلاسل المتكررة الرأسية في بعض التصميمات الزخرفية بالدخلة المعقودة الغربية بدركاة الدهليز الأيمن في مسجد الشاه[٢].

وقد تكررت هذه الوحدات على مسافات متساوية متباعدة في بعض بواطن العقود في مسجد الشاه[٣]، وفي بعض الأحيان ترسم بشكل صغير حيث تتخلل اللفائف النباتية كما في بعض التصميمات الزخرفية بالإيوان الشمالي الشرقي بمسجد الشاه(أشكال أرقام١٨٤، ١٨٥)[٤].

أشكال الشمسات:-

تتألف هذه الوحدات عادة من أشكال دائرية مفصصة الجوانب في بعض الأحيان أو تنتهي أطرافها بأوراق ثلاثية الفصوص والتي قد تبلغ عددها ثمانية أو اثنتي عشرة ورقة أو ستة عشر أو اثنتين وثلاثين ورقة تشتمل على اللفائف النباتية المحورة التي تشع من مركز هذه الشمسة. ويطلق على هذه الوحدات في المصطلحات الفارسية نفس المسمى "شمسه"(شكل رقم٤٨٥)[٥].

وتظهر هذه الوحدات وهى تتوسط التصميمات الزخرفية وأرباعها في الأركان الأربعة وتوجد في المضاهيتين على جانبي حجر المدخل الرئيسي لمسجد الشيخ لطف الله[٦]. كما تظهر في مركز التصميمات الزخرفية المنفذة على التجميعات الخزفية في بواطن القباب ومن نماذجها زخارف القباب بالدهليز بالطابق الأول بمسجد الشيخ لطف الله، وفي العديد من بواطن القباب في مسجد الشاه(أشكال أرقام٨١، ١٥٦)[٧]، وفي بواطن القباب بالمصلي الشمالي الغربي بنفس المسجد[٨]. كما توجد أنصافها وأرباعها في قمم طواقي بعض الشرفات والحنايا الركنية وقمم طواقي الإيوانات في مسجد الشاه[٩]، وفي مدرسة ناصرى(شكل رقم٣٤٨)[١٠]. وكذلك تظهر أنصاف الأشكال الشمسية في قمة طاقية المدخل الرئيسي لمسجد بزرگ ساروتقي(شكل رقم٢٢٦)[١١]، وفي قمة طاقية المحراب بالمصلي الشمالي الغربي بمسجد الشاه[١٢].

---

(١)لوحة رقم(٢٠٥).
(٢)لوحة رقم(٢٥٠).
(٣)لوحة رقم(٣٠٠).
(٤)لوحة رقم(٣٩٤).
(٥)بهرام، اطلاعات عمومى هنر، ص١٥٤.
(٦)لوحة رقم(٧١).
(٧)لوحات أرقام(١٠٥، ١٠٦، ١٠٧، ١٠٩، ١١١، ١٣١، ٢٤٣، ٢٦٦، ٢٦٧، ٢٦٨، ٢٦٩، ٢٨٥، ٢٨٦، ٢٨٧، ٢٨٨، ٢٨٩، ٢٩٠، ٢٩١، ٣٥١، ٣٦٩، ٣٧٠، ٣٧٥، ٤٢٠، ٤٣٤، ٤٢٧).
(٨)لوحات أرقام(٧٢٦، ٧٢٧، ٧٢٨).
(٩)لوحات أرقام(٣٢٦، ٣٤٢، ٣٤٦، ٣٩٨، ٤٠١، ٤٠٧، ٤١٢، ٤١٤، ٤٢٤، ٤٣٢).
(١٠)لوحات أرقام(٧٩٥، ٨٠٠، ٨١١).
(١١)لوحة رقم(٥٠٩).
(١٢)لوحة رقم(٧١٧).

كما توجد بعض أشكال الشمسات المفصصة الأطراف بأشكال مختلفة في التصميمات الزخرفية، فتتوج قمة عقد الإيوان الشمالي المطل على دركاة المدخل الرئيسي لمسجد الشاه(1)، وقد تتكرر بالتبادل مع وحدات أخرى في سلسلة في منتصف التصميم الزخرفي ببواطن العقود في دركاة المدخل الرئيسي لنفس المسجد(2)، وفي بعض بواطن العقود بمدرسة ناصرى(3). وقد تكون نصفا سلسلتين من الوحدات على جانبي باطن العقد الشمالي بالدركاة اليمنى(4).

أو تتخلل سلسلة من الوحدات المتنوعة في منتصف التصميم مثلما تظهر في الانكسار بالدهليز الأيمن المؤدى إلى الصحن بمسجد الشاه(5)، كما تظهر أشكال الشمسات الدائرية ويوجد وحدتان منها يكتنفا الزهرية وما يخرج منها من الوحدات في منتصف نموذج من التصميمات الزخرفية بجدران الدخلات المعقودة بالرواق الأيمن بالجهة الشمالية الشرقية من صحن مسجد الشاه(6)، وكذلك تكتنف السلسلة الوسطى من الأوراق المفصصة في المضاهية الوسطى بطاقية الإيوان الجنوبي الغربي بنفس المسجد(7).

وقد تكون هذه الوحدات صغيرة الحجم وتشتمل على وريدة في المركز تحيط بها الأوراق النباتية بشكل مروحي، وتتكرر هذه الوحدات في التصميم الزخرفي فتظهر في الأركان الأربعة للمضاهيات المربعة الشكل على جانبي واجهة كتلة المدخل الرئيسي(8)، وقد تكون مكررة على مسافات متباعدة ومتساوية في منتصف باطن عقد دخلة المدخل المؤدى لحجرة القبة بمسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٨٥)(9).

وكانت الأشكال الشمسية ذات أصول إيرانية قديمة حيث كانت الشمس في الديانة الزرادشتية ترمز إلى روح أهورامزدا في السماء وكان ملوك الفرس تستمد قوة الملك من هذا الإله(10). كما تمثل الزخارف الإشعاعية لدى الفنان الصفوى الشيعي النور الإلهي الذي ينبثق منه النور المحمدي كما يرى الصوفية ويرى الشيعة أن النور الإلهي قد انتقل في أصلاب الأئمة الاثنى عشر عن طريق النور المحمدي المنبثق من النور الإلهي(11). والشمس رمزاً للكون أو للقوى التي هي من وراء الشمس أوهى ترمز إلى بيضة الحياة(12).

---

(1)لوحة رقم(٢٢٥).
(2)لوحات أرقام(٢٣٤، ٢٤١).
(3)لوحة رقم(٨١١).
(4)لوحة رقم(٢٤٦).
(5)لوحة رقم(٢٥٦).
(6)لوحة رقم(٢٦٣).
(7)لوحة رقم(٣٢٦).
(8)لوحة رقم(٥٧).
(9)لوحة رقم(١١٨).
(10)حسنين (عربي محمد أحمد)، تأثير الاتجاهات الفكرية والعقائدية على الفنون الإسلامية في مصر في عصر الولاة العباسيين والطولونيين، مخطوط رسالة ماجستير، ١٩٨١م، ص١٧.
(11)سويلم، الاتجاهات العقائدية، ص ص٢٩٨-٢٩٩.
(12)البهنسي، الفن الإسلامي، ص١٠١.

الزخارف ذات الهيئة المعمارية :-

يقتصر وجود هذه الزخارف على أشكال العقود، ولم يكن هناك تعدد كبير في أشكال العقود المعمارية الزخرفية حيث تكون عادة بهيئة بائكة من عقد واحد. وقد تعددت الآراء حول مغزى هذا العنصر فربما يعكس شكل العقد صورة المحراب[١]، خاصة وأن التصميمات الزخرفية المنفذة بالتكسيات الخزفية تشبه سجاجيد الصلاة في ذلك الوقت، وربما يرجع شيوع استخدام هذه العناصر وبخاصة على جانبي المداخل وفي داخل حجرات الصلاة والمصليات لتدل على وظيفة المنشأة الدينية الرئيسية كموضع للصلاة. وقد تكون هذه العقود الزخرفية ذات علاقة بالعقود البنائية الموجودة بالمنشآة[٢]، مما يضفى التوافق والانسجام بين العناصر الزخرفية والعناصر المعمارية.

ولم يقتصر استخدام هذه العناصر بالتجميعات الخزفية على جانبي المداخل بل كانت تظهر في العديد من التجميعات الخزفية في أطراف الواجهات الخارجية وفي الأركان المشطوفة للواجهات أو لصفوف المضاهيات بطواقي المداخل والشرفات والمحاريب وكذلك في المضاهيات نفسها. وفي بعض البروزات المستطيلة بحطات المقرنصات بطواقي المداخل والشرفات والمحاريب. كما تظهر في المضاهيات بالجدران الداخلية. ومن أبرز أشكال العقود الزخرفية المستخدمة في التصميمات الزخرفية ما يلي :-

شكل العقد المدبب الثلاثي الفصوص: (شكل قم٤٨٦-أ)

يظهر في بعض التجميعات الخزفية في المضاهيات بطاقية المحراب الرئيسي بحجرة القبة الجنوبية الغربية بمسجد حكيم[٣].

شكل العقد المدبب المخموس المفصص:- (شكل رقم٤٨٦-ب)

يظهر في العديد من التجميعات الخزفية مثل المضاهيتين المستطيلتين على جانبي فتحة الباب الرئيسي لمسجد مقصود بيك ومسجد الشيخ لطف الله ومسجد الشاه ومسجد بزرگ ساروتقي ومدرسة جده بزرگ(أشكال أرقام٢٢٦، ٢٢٧)[٤]. والمضاهيات التي تكتنف مدخلي شرفتي البازار العلويتين في مسجد الشيخ لطف الله[٥]. وفي التجميعات الخزفية التي تكتنف المحاريب بالأروقة الجنوبية الغربية في مسجد الشاه[٦]، وعلى جانبيي المحراب في مدرسة ملا عبد الله[٧]، وكذلك بالمضاهيات التي تتخلل الجدران الداخلية للحجرة الجنوبية الشرقية والحجرة الشمالية الغربية بنفس المسجد[٨]، ويوجد هذا العقد أيضاً في التصميم الزخرفي بطرفي واجهتي البازار بمسجد الشيخ لطف الله ومسجد الشاه[٩].

---

(١)Clévenot, Ornament, P168.
(٢)Clévenot, Ornament, P168.

(٣)لوحات أرقام(٦٠٤، ٦٠٥).
(٤)لوحات أرقام(١٨، ٧٠، ٥١٠).
(٥)لوحة رقم(٤٩).
(٦)لوحة رقم(٣٥٥).
(٧)لوحة رقم(٤٩٣).
(٨)لوحات أرقام(٣٨٥، ٤٠٥، ٤١٠، ٤٢٥، ٤٢٩).
(٩)لوحات أرقام(٤٧، ١٩٥).

ويوجد بعض الأمثلة التي تظهر على بعض التجميعات الخزفية في المنشآت المعمارية في العصر التيموري ومنها قبة دفن عبد الله الأنصاري(٨٣٢هـ/١٤٢٨م)[١]، وفي المسجد الأزرق بتبريز (٨٧١هـ/١٤٦٥م)[٢].

شكل العقد المدبب المنكسر المفصص:- (شكل رقم٤٨٦-جـ)

يظهر في بعض التجميعات الخزفية بالبروزات والمضاهيات المستطيلة بالمقرنصات بطاقيتي شرفتي البازار العلويتين في مسجد الشيخ لطف الله[٣]، وبطاقية المحراب في نفس المسجد[٤]، وطاقية المدخل الرئيسي لمسجد الشاه[٥].

وفي الأركان المشطوفة لصف المضاهيات في بعض طواقي المداخل والمحاريب مثل طاقيتي المدخل الرئيسي لمسجد الشاه والمدخل الشمالي الشرقي لمسجد حكيم[٦]، وطاقية المحراب الرئيسي في مسجد الشيخ لطف الله ومسجد حكيم(أشكال أرقام٨٨، ٢٧٣)[٧].

وفي بعض المضاهيات بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد الشاه(شكل رقم١٣٣)[٨]، وفي طاقية المحراب بمسجد حكيم(أشكال أرقام٢٧٢، ٢٧٤)[٩]. ويوجد بعض النماذج المشابهة لشكل هذا العقد على بعض التجميعات الخزفية بقبة دفن عبد الله الأنصاري(٨٣٢هـ/١٤٢٨م)[١٠].

ويعتبر العقد المفصص بنوعيه من أهم العناصر الزخرفية المعمارية التي استخدمها الفنان في تلك الفترة والتي جاءت استمرارا لاستخدامها منذ العصر السلجوقي وعلى الرغم من ذلك لا نجد أي أمثلة معمارية لها في تلك الفترة .

وامتد تأثير زخارف العقد المفصص إلى الزخارف في العصر العثماني من خلال الصناع والفنانين الإيرانيين الذين هاجروا إلى هذه المنطقة تحت وطأة الغزو المغولي والتيموري أو الذين جلبوا بواسطة سلاطين الدولة العثمانية وبصفة خاصة السلطان سليم الأول(٩١٨-٩٢٧هـ/١٥١٢-١٥٢٠م)الذي تؤكد المصادر حمله لجماعة من الفنانين من إيران بينهم من يحذقون صناعة الخزف والبلاطات الخزفية[١١].

---

(١)لوحة رقم(٨٤٤).
(٢)لوحة رقم(٨٥٨).
(٣)لوحة رقم(٥٠).
(٤)لوحة رقم(١٢٦).
(٥)لوحة رقم(٢١١-ز).
(٦)لوحات أرقام(٢١١-ز، ٥٥٥).
(٧)لوحات أرقام(١٢٢، ٦٠٦).
(٨)لوحة رقم(٢١٣).
(٩)لوحات أرقام(٦٠٤، ٦٠٥، ٦٠٩).
(١٠)لوحة رقم(٨٤٥).
(١١)خليفة (ربيع حامد)، العناصر المعمارية ودورها في مجال زخرفة الفنون التطبيقية العثمانية، مجلة كلية الآثار، العدد السادس، ١٩٩٥م، ص٧٣.

النقوش الكتابية:-

المراد بها استعمال الخطوط كعنصر زخرفي في التحف والمباني، وتعد النقوش الكتابية من أهم مميزات الفن الإسلامي بل من مبتكراته[1]. وخاصة أن معجزة الإسلام الكبرى هى القرآن الكريم، وهو كتاب سماوى فصلت آياته وأصبحت تلاوة القرآن وكتابة آياته من أعظم الوسائل التى يتقرب بها الإنسان إلى ربه وحلت الآيات القرآنية في المساجد محل الصور في الكنائس[2].

وكان المسلمون مبتكرين تماماً في النقوش الكتابية على عكس الفنون الأخرى التى قامت في الغالب على أساس ما عرفته الفنون القديمة حتى أصبحت هذه الزخارف من أبين مميزات الفنون الإسلامية عامة، واشتركت فيها أمم الإسلام كلها، واستعملها الفنانون في شتى العمائر والآثار الفنية[3].

وتعد النقوش الكتابية المنفذة على التحف الخزفية كثيرة العدد، متنوعة المواضع، ويبدو من تطور الفنون الزخرفية أن منبع الإبتكار فيها كان في فارس والعراق[4]. وبذلك تعتبر النقوش الكتابية من أهم العناصر المنفذة بالتكسيات الخزفية على المنشآت المعمارية موضوع الدراسة.

وتعددت المواضع التى نفذت فيها النقوش الكتابية وكانت من أبرزها الأشرطة الكتابية التى تتوج حجور المداخل كما في العديد من المنشآت موضوع الدراسة في مواضع مختلفة مثل حجور المداخل[5]، ومكعبات الحجرات والإيوانات تحت الأسقف لربط المستويات الرأسية بالمستويات الأفقية بالحجرات أوبالقبة[6] كما في مسجد الشاه[7]، ومسجد حكيم[8]، وأخرى تحيط برقاب القباب من الداخل والخارج كما في القبة الرئيسية بمسجد الشيخ لطف الله[9]، وفي القباب بمسجد الشاه[10]، والقبة الجنوبية الغربية بمسجد حكيم[11]، وحول الحنايا الركنية والمضاهيات ومن نماذجها الحجرة الرئيسية بمسجد الشيخ لطف الله[12]، وحيث تحيط الأشرطة الكتابية بالمحاريب أوتتوج حجورها من الداخل ومن أهم أمثلتها المحاريب بمسجد

---

(1)الجنابي، حول الزخارف الهندسية الإسلامية، ص١٤٣.
(2)الألفي، الفن الإسلامي، ص١٠٩.
(3)حسن، فنون الإسلام، جـ١، ص٢٣٤.
(4)حمودة(محمود عباس)، تطور الكتابة الخطية العربية دراسة لأنواع الخطوط ومجالات استخدامها، دار نهضة الشرق، الطبعة الأولى، ١٤٢١هـ/٢٠٠٠م، ص٣٣٣.
(5)لوحات أرقام(٢٠أ-ز، ٧٣أ-ن، ٥٨أ-ى، ١٧٢أ-جـ، ٢١١أ-حـ).
وتسمى هذه الأشرطة الكتابية في المصطلح الأثري والتاريخي "كتيبه".
(6)الألفي، الفن الإسلامي، ص١١٠.
(7)لوحات أرقام(٣٣٣أ-ب، ٣٣٤، ٣٨٣، ٣٨٤، ٤٠٠، ٤٠٢).
(8)لوحات أرقام(٥٩٠أ-و، ٦٥٥، ٦٧٢، ٦٨٥).
(9)لوحات أرقام(٨٤، ١٣١).
(10)لوحات أرقام(٣٤٩، ٤٢٠، ٤٣١).
(11)لوحة رقم(٦٢٥).
(12)لوحات أرقام(١١٤، ١١٥، ١١٦، ١١٧).

مقصود بيك[1]، ومسجد الشيخ لطف الله[2]، ومسجد الشاه[3]، ومسجد حكيم[4]. وبعض هذه الأشرطة الكتابية نفذت أسفل شرفات المآذن كما في المآذن الأربعة بمسجد الشاه[5]. وقد تلتف بشكل حلزونى حول بعض أبدان المآذن والتى من نماذجها المئذنتان على جانبي المدخل الرئيسي لمسجد الشاه[6]. كما تتوج الإيوان الجنوبي الغربي بمسجد حكيم[7].

والقليل من هذه النقوش الكتابية منفذة داخل بحور كتابية تنتظم في أشرطة تتوج حجور المداخل كحجر المدخل الجنوبي الشرقي لمسجد حكيم[8]، وتتوج مكعب الإيوان الجنوبي الشرقي بمسجد آقا نور[9]. أو تعلو المضاهيات كما في واجهتى البازار بمسجد الشاه[10]، أونفذت على جانبي حجور المحاريب مثل المحراب الرئيسي بمسجد الشيخ لطف الله[11]. كما تلتف بعض النقوش الكتابية بهيئة أشرطة حول العناصر الهندسية كما في بعض كوشات العقود بمسجد حكيم[12].

كما نفذت العديد من النقوش الكتابية بالخط الكوفي الهندسي داخل إطارات تؤلف أشكال مربعات مائلة أو بعض العناصر الهندسية الأخرى وقد تتخلل صدور الدخلات المعقودة كما في مسجد مقصود بيك[13]، وتتخلل بعض الأشرطة الزخرفية مثل تلك المحيطة بالدخلات والمضاهيات بالواجهة الرئيسية وواجهتى البازار بمسجد الشاه[14]، وتتخلل المضاهيات في طواقي بعض المداخل الرئيسية أسفل حطات المقرنصات كما في مسجد بزرگ ساروتقي[15]، أو في طواقي المحاريب كما في المحراب الرئيسي بمدرسة ملا عبد الله[16]، ومسجد حكيم[17]، وكذلك في بعض الحنايا الركنية كما في الحنايا الركنية بالإيوان

---

(1) لوحات أرقام(٣٨أ-ى).
(2) لوحة رقم(١٢٠).
(3) لوحة رقم(٣٥٦).
(4) لوحات أرقام(٥٩٩، ٦٢٧).
(5) لوحات أرقام(٢٢٢، ٣١٧)
(6) لوحات أرقام(٢٢١، ٢٢٢).
(7) لوحات أرقام(٥٧٢أ-د).
(8) لوحات أرقام(٥٤٠أ-ك).
(9) لوحة رقم(٤٥٨).
(10) لوحة رقم(١٩٧).
(11) لوحات أرقام(١٢٣أ-ب).
(12) لوحات أرقام(٥٧٥، ٥٨٦، ٦٥٦).
(13) لوحة رقم(٩).
(14) لوحة رقم(١٩٧).
(15) لوحات أرقام(٥١٢أ-جـ، ٥١٣).
(16) لوحات أرقام(٤٩٨، ٤٩٩).
(17) لوحات أرقام(٦٠٧، ٦٠٨، ٦٠٩، ٦١١).

الجنوبي الغربي بمسجد حكيم[١]. كما تظهر في بعض المواضع الأخرى بمسجد حكيم حيث تتوج بعض قمم العقود[٢]، وتتوسط بعض المضاهيات المعقودة.

بالإضافة إلى الأشكال النجمية في بواطن حطات المقرنصات ومن نماذجها بواطن حطات المقرنصات بطواقي المداخل بمسجد مقصود بيك[٣]، ومسجد الشيخ لطف الله، ومسجد الشاه، ومسجد حكيم[٤]، والأشكال النجمية بطاقية المحراب الرئيسي بمسجد حكيم[٥].

كما كانت تشكل النقوش الكتابية بمفردها التصميم الزخرفي الذى يزين المساحات المنشورية كما في المساحات المنشورية بحجرة القبة بمسجد الشيخ لطف الله[٦]، وبدركاة الدهليز الأيمن بمسجد الشاه[٧]، وفي قمة طاقية المدخل الشمالي الشرقي بمسجد حكيم[٨]، وفي طواقي الدخلات التى تكتنف الإيوانيين الجنوبي الشرقي والشمالي الغربي بمسجد حكيم[٩]. كما تستخدم النقوش الكتابية في تزيين العديد من المواضع بمسجد حكيم مثل كوشات العقود[١٠]، وبداخل المضاهيات المعقودة[١١]، وفي بعض أعتاب الشرفات العلوية[١٢].

وتنفذ النقوش الكتابية بداخل بعض المضاهيات المربعة التى في العديد من المواضع بالمنشآت موضوع الدراسة مثل المضاهيات الأربعة في نهاية الأركان الأربعة للصحن بمسجد سفره چى[١٣]، وفي الواجهة الخلفية لكتلة المدخل الرئيسي لمسجد الشاه[١٤]، وعلى جانبي الإيوان الشمالي الغربي وبصدره بمسجد آقا نور[١٥]، وتتخلل البائكتين الجنوبية الغربية والشمالية الشرقية بمسجد حكيم[١٦].

كما نفذت النقوش الكتابية بشكل آخر فتتخلل العناصر الهندسية بالعديد من التجميعات الخزفية بالمنشآت موضوع الدراسة، بل تأثرت بعضها بأشكال الخط العربي، و تمتزج أحياناً حروف الخط بالوحدات الزخرفية من نباتية و هندسية حتى يصعب التمييز بينها[١٧].

---

(١)لوحات أرقام(٥٩٢، ٥٩٣، ٥٩٤، ٥٩٥، ٥٩٦).
(٢)لوحات أرقام(٥٦٥، ٦٧٣، ٦٨٦، ٦٨٨).
(٣)لوحة رقم(٦٦٦).
(٤)لوحات أرقام(٥٥٦، ٥٥٧).
(٥)لوحات أرقام(٦١٤، ٦١٥).
(٦)لوحة رقم(١٣٠).
(٧)لوحات أرقام(٢٤٤، ٢٤٦، ٢٤٨، ٢٤٩).
(٨)لوحة رقم(٥٥٨).
(٩)لوحات أرقام(٦٧٨، ٦٧٩).
(١٠)لوحات أرقام(٥٨٧، ٥٨٩، ٦٤٤، ٦٥٠، ٦٦٦، ٦٦٩، ٦٨٦، ٦٩٨).
(١١)لوحات أرقام(٥٦٦، ٥٨٨، ٦٥٤، ٦٥٥، ٦٥٧).
(١٢)لوحات أرقام(٦٥٨، ٦٧٠، ٧٠٠).
(١٣)لوحة رقم(١٦٤).
(١٤)لوحة رقم(٢٢٠).
(١٥)لوحات أرقام(٤٧٠، ٤٧٣).
(١٦)لوحات أرقام(٥٦٧، ٥٧٩، ٥٨٠).
(١٧)حمودة، تطور الكتابة الخطية العربية، ص٣٠٥.

وكانت النقوش الكتابية تنفذ على البلاطات الخزفية بأدوات التصوير وذلك باستخدام أداة مثل القلم ثم يتم مزج اللون داخل وخارج شكل الخط، ويطلق عليه "تقاشيخط"(١).

ولا غرو أن أوضح علاقة بين الشكل والمضمون في الفن الإسلامى تكمن في النقوش الكتابية التى سجلت على سائر أنواع الآثار الإسلامية(٢). والملفت للنظر في النقوش الكتابية المنفذة على التكسيات الخزفية في المنشآت موضوع الدراسة، أن النقاش قد اهتم بشكل الخط إلى جانب مضمونه بهدف إحداث نوع من الموائمة بين شكل الخط ومضمونه والمناطق التى نفذت فيها تلك النقوش، ومن ثم كان لزاماً على تناول تلك النقوش من حيث شكل الخط ومضمونه لإظهار النواحى الجمالية للنقوش الكتابية والتى تعد عنصراً زخرفياً إلى جانب الهدف من مضمونها وذلك على النحو كالتالي:-

من حيث الشكل:-

كانت حروف الخط العربي أصلح من غيرها للزخرفة بما فيها من استقامة وانبساط وتقويس، كما أن الخطوط العمودية والأفقية في هذه الحروف يسهل وصلها بالرسوم الزخرفية الأخرى وصلاً يتجلى فيه الجمال والاتزان والإبداع(٣). وبذلك أدرك الفنانون المسلمون الخصائص التي تجعل من الخط العربي عنصراً زخرفياً طيعاً، يحقق الأهداف الفنية فكثيراً ما استعمل الخط استعمالا زخرفياً بحتاً دون الاهتمام بالمضمون المكتوب(٤). وعن إيران انتشرت كثير من الزخارف الخطية حيث ساعدت الحروف العربية بما لها من صفات زخرفية وشكلية الخطاطين الفرس على التطور بها من الخط الكوفي البسيط إلى الخطوط الفارسية الدقيقة، وقد كان الفنان الإيراني كسائر الفنانين في الأقطار الإسلامية يستخدم الكتابة لذاتها عنصراً زخرفياً في العديد من المواضع(٥). واتسمت النقوش الكتابية المنفذة على المنشآت موضوع الدراسة، باستخدام أنواع متعددة من الخطوط كالتالي:-

---

(١)خانى(حميد رضا قليچ)، فرهنگ واژگان واصطلاحات خوشنويسى وهنرهاى وابسته، انتشارات روزنه، چاپ اول، زمستان١٣٧٣هـ.ش، ص٢٣٨.

(٢)ياسين، الرمزية الدينية في الزخرفة الإسلامية، ص١٢٦.

(٣)حسن، فنون الإسلام، جـ١، ص٢٣٤.

(٤)الألفى، الفن الإسلامي، ص١٠٩.

يعتبر الخط العربي مظهراً من مظاهر الجمال، ومازال ينمو ويتحسن ويتنوع ويتعدد حتى بولغ في أساليب التحويرات الجزئية في حروفه أو أجزاء حروفه المفردة والمركبة، فاعتبروه بهذا التحوير نوعاً، وبلغت أنواعه بهذه التفننات الكمالية في العهد العباسي عند السلاجقة والأتابكة والمغول والتركستانيين نحوثمانين نوعاً أو تزيد، وهذا بطبيعة الحال ترف فنى لم تبلغه أية أمة من الأمم، وقد تنتسب الخطوط إلى الأماكن أوالأشخاص أوالوظائف أو غيره. انظر:

الخط العربي من خلال المخطوطات، معرض عن الخط العربي بقاعة الفن الإسلامي بمركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، الرياض، ١٤٠٦هـ/١٩٨٥م، ص٢١.

(٥)حمودة، تطور الكتابة، ص٣٢١.

الخط الكوفي[1] الهندسي:-

والخط الكوفي الهندسي[2] هو نوع من الكتابة الكوفية يتألف من خطوط مستقيمة عموديـة متوازيـة تتصل بها خطوط أفقية فتنشأ عنها زوايا قائمة ولا يدخلها أى استدارة ولذلك فهي تصلح لزخرفة الأبنية[3]. ويتم ترتيب هذه الكتابات القائمة الزوايا بداخل أشكال هندسية مختلفة كالمثلث والمربع والمستطيل والدائرة والمثمن وغيرها من الأشكال الهندسية[4]، ترتيباً هندسياً غاية في الدقة[5]، ومما يتصل بهذا النوع من الخط الكتابات الكوفية ذات الأشكال الهندسية المختلفة من مثلثات ومسدسات ومثمنات ودوائر[6]. وتشترك حروف الكلمات بترتيب وتحصر في داخل إطار هندسي الشكل يحيط بها، وتثير الإعجاب بقوة تركيبها وتأليفها من قبل مبدعيها من الفنانين المزخرفين[7]. وهكذا فإن هذه الكتابات زخرفية بحتة[8] فهي نوع تزييني ناقص من الخطوط الكوفية[9]، وربما تتعذر قراءة عبارات هذه الكتابات في بعض الأحيان لشدة تداخلها[10].

ويطلق على هذا النوع من الكتابة عدة مسميات أخرى مثل المعقلي أى البنائى والمنحصر والمربع والمستطيل والمتداخل"[11].

وقد تضاربت الآراء حول أسباب إطلاق كلمة "معقلى" على هذا النوع من الخط وهو المـصطلح الشائع اطلاقه على هذا النوع من الخط في ايران، والذى شاع في بعض المـصادر القديمـة والمراجـع

---

(1) وينسب الخط الكوفي إلى مدينة الكوفة، وهوخط جاف يمتاز بزواياه القائمة. الألفي، الفن الإسلامي، ص١٠٩. ولذلك أطلق عليه البعض الخط "المزوى" وكان يستخدم للأخبار العامة. والخط الكوفي خط يابس فيه صنعة وهندسة لعلها استمدت من الكتابة السريانية التى كانت شائعة في أطراف الكوفة وبخاصة في الحيرة.- البهنسي، الفن الإسلامي، ص٣٧٠. ويعد الخط الكوفي العنصر الرئيسي، بل والوحيد على معظم التحف الخزفية الإيرانية التى ترجع للفترة المبكرة.- عبيد(شبل إبراهيم)، دراسة الكتابات الأثرية على الخزف الإيراني حتى نهاية الحكم الإيلخانى-أنواعها تطورها مضمونها، مخطوط رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ١٩٩٥م، ص٥. والكوفي الإيراني فيه جمع بديع من الزخرفة التخيلية والخط الجميل.- البهنسي، الفن الإسلامي، ص٣٧٠.

(2) شاع بين الأثريين وغيرهم من الدارسين تعميم إستخدام لفظة "الكوفي المربع" كتعبير ومصطلح دارج أطلق على هذا النوع من الخط الكوفي القائم الزوايا في أشكاله الهندسية المختلفة وهوتعبير غير دقيق حيث لا يطلق هذا المصطلح إلا على الكتابة الكوفية ذات الحروف القائمة الزوايا والمرتبة بداخل الشكل الهندسي المربع فقط دون غيره من الأشكال. انظر: إمام (سامي أحمد عبد الحليم)، الكتابات الكوفية الهندسية المربعة بمدرسة السلطان حسن بالقاهرة، مستخرج من دورية كلية الآداب، جامعة المنصورة، العدد التاسع ١٩٨٩م، ص٤.

(3) البابا (كامل)، روح الخط العربي، دار لبنان للطباعة والنشر-دار العلم للملايين، الطبعة الثانية، ١٩٨٨م، ص٦٣.

(4) عبيد، دراسة للكتابات الأثرية على الخزف الإيرانى، ص٨.

(5) جمعة(إبراهيم)، دراسة في تطور الكتابات الكوفية على الأحجار في مصر في القرون الخمسة الأولى للهجرة مع دراسة مقارنة لهذه الكتابات في بقاع أخرى من العالم الإسلامي، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٦٧م، ص٧٩.

(6) حسن، فنون الإسلام، جـ١، ص ص٢٤٣-٢٤٤. لمزيد من التفاصيل انظر: حمودة، تطور الكتابة الخطية، ص١٦٣.

(7) إمام، الكتابات الكوفية الهندسية المربعة، ص٤.

(8) إمام، الكتابات الكوفية الهندسية المربعة، ص٤.

(9) فضائلي، أطلس الخط والخطوط، ص١٥٩.

(10) إمام، الكتابات الكوفية الهندسية المربعة، ص٤.

(11) فضائلي، أطلس الخط والخطوط، ص١٥٩.

الفارسية الحديثة وقد إستعرض د. حبيب الله فضائلى هذه الآراء وتوصل إلى أن للخط المعقلي شكلين:- قديماً وحديثاً، القديم منه هو ذلك الخط الذى فيه الزاوية المسطحة والمبسوطة، والذى كان قبل الخط الكوفي. أما الخط الجديد فهو ذلك الخط الذى يدعى البنائى الذى يستخدم في الأبنية..حتى اليوم، والمتفرع من الخط الكوفي[١].

وقد تعددت الآراء حول أصل نشأة الخط الكوفي الهندسي فحاول فلورى نسبته في نشأته، إلى تأثيرات صينية، تتمثل في الخط الصينى، المشهور بأشكاله الهندسية المختلفة[٢].

ومن المحتمل أيضاً أن يكون أساسه الزخرفة بالطوب في إيران والعراق وهى وضع الطوب المختلف الحرق في أوضاع أفقية ورأسية بحيث تتألف منها أشكال هندسية[٣]، والتى تطورت فيما بعد وأصبحت تتداخل بلاطات الآجر مع البلاطات الخزفية أو تركيب الفسيفساء الخزفية بشكل هندسي والتى يعتقد أنها سميت بالبنائية نظراً لأنها كانت تنفذ في البداية بهذا الخط[٤].

وقد قسم حبيب الله فضالي الخط الكوفي البنائى إلى ثلاثة أقسام كالتالي:-

السهل :- ويكتب على سطح هندسي كالمستطيل والمربع بشكل حر وفواصل واسعة مملوءة بخطوط إضافية وزائدة.

المتوسط :- يكتب على أرضية وخط من غير فواصل زائدة ومن غير خطوط إضافية، وتكون الكتابة فيه متساوية الأبعاد ومنظمة.

المعقد:- بالإضافة إلى أنه منظم ومرتب ودقيق، فإن أبعاد الخطين واحدة، أى إن قراءة سواده وبياضه ممكنة. ولذلك يطلق على الكوفي البنائى "المتداخل"[٥].

واستخدم الخط الكوفي الهندسي بعدة أشكال في المنشآت موضوع الدراسة، من بينها: استخدامه أحياناً ليؤلف أشكال مربعات مائلة وتوجد في منتصف صدر الدخلات المعقودة الكبيرة في الواجهة الجنوبية الغربية لمسجد مقصود بيك[٦](أشكال أرقام١٨ ،١٩ ،٢٠)، وفي المضاهيات المحصورة بين مناطق انتقال طاقية الإيوان الجنوبي الغربي(شكل رقم٢٦٩)[٧]. أو ينفذ بداخل أشكال المربعات المائلة

---

(١)فضائلي، أطلس الخط والخطوط، ص١٦٢.
(٢)Flury(Samuel), Ornament Kufic Inscriptions On Pottery, A Survey Of Persian Art, VolIV, P1750.
(٣)حسن، فنون الإسلام، جـ١، ص٢٤٣.
(٤)همايى، تاريخ اصفهان، ص٢١٥.
(٥)فضائلي، أطلس الخط والخطوط، ص١٦٠.
كما يعرف الخط البنائي ذو الشكل المربع والمستطيل ببنائي سادة، وإذا تناوب لونين أبيض وأسود في الكتابة فيعرف بـ"بنائي متوسط"، أما الخط الذي يتناوب فيه الأبيض والأسود مع ألوان أخرى فيعرف بـ"بنائي مشكل".
مناقشة أ.د/ آمال العمري في يوم٢٥/١٠/٢٠٠٥م.
(٦)لوحة رقم(٩).
(٧)لوحة رقم(٥٨٤).

كتلك التى تتوج عقد فتحة المدخل الرئيسي لمسجد الشيخ لطف الله[1](شكل رقم ٤٦)، ومثل أشكال المربعات المائلة التى تتخلل الأشرطة الزخرفية المحيطة بالدخلات والشرفات والمداخل في الواجهات الخارجية لمسجد الشاه والبازار(شكل رقم١٢٩)[2]، وفي بعض بواطن العقود بالرواق الأيمن بالجهة الشمالية الشرقية من الصحن بمسجد الشاه[3]، وفي بعض المضاهيات المعقودة في حطات المقرنصات بطواقي بعض المحاريب ومن نماذجها تلك الموجودة في مدرسة ملا عبد الله(شكل رقم٢١٥)[4]، ومسجد حكيم[5]. وفي بعض المواضع تنفذ تلك المربعات المائلة التى تشتمل على كتابات بالخط الكوفي الهندسي وهى تتخلل سلسلة رأسية من الوحدات ومن نماذجها تلك التى تتوسط بعض المضاهيات المعقودة في الدركاة اليمنى بمسجد الشاه[6]، وتتوسط المضاهيات المعقودة السفلية في الإيوان الشمالي الشرقي بنفس المسجد[7]، وتتوسط بعض المضاهيات بالجهة الشمالية الشرقية من الصحن بمسجد حكيم[8]، كما تتوج قمم بعض العقود بمسجد حكيم(شكل رقم٣٠٠)[9].

وكانت تنفذ بتجميعات من الفسيفساء الخزفية بداخل المضاهيات المربعة ومثال ذلك مسجد سفره چى(شكل رقم١١٤)[10]، ومسجد الشاه[11]، ومسجد آقا نور(شكل قم٢٠٩)[12]، وفي بعض الأحيان تظهر النقوش الكتابية المنفذة بالخط الكوفي داخل أخرى ويوجد نماذج منها بمسجد حكيم(شكل رقم٢٦٣)[13]. وقد تنفذ في سلسلة من أشكال المربعات المائلة وتوجد نماذج منها في منتصف بعض المضاهيات بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد بزرگ ساروتقي(شكل رقم٢٢٨)[14]. كما تنفذ بشكل حلزونى في بدن المئذنتين على جانبي كتلة المدخل الرئيسي بمسجد الشاه[15].

---

(1)لوحة رقم(٦٧).
(2)لوحة رقم(١٩٨).
(3)لوحة رقم(٢٥٩).
(4)لوحة رقم(٤٩٨).
(5)لوحات أرقام(٦٠٧، ٦٠٨، ٦٠٩، ٦١١).
(6)لوحات أرقام(٢٤٦، ٢٤٧).
(7)لوحة رقم(٣٨٨).
(8)لوحة رقم(٦٦٦).
(9)لوحات أرقام(٥٦٥، ٦٧٣، ٦٨٦، ٦٨٨).
(10)لوحة رقم(١٦٤).
(11)لوحة رقم(٢٢٠).
(12)لوحة رقم(٤٧٠).
(13)لوحات أرقام(٥٦٧، ٥٧٩، ٥٨٠).
(14)لوحات أرقام(٥١٢-أ، ب، جـ).
(15)لوحات أرقام(٢٢٠، ٢٢١، ٢٢٢).

كما توجد في داخل المساحات المنشورية في الحجرة الرئيسية بمسجد الشيخ لطف الله(1)، وفي الدركاة اليمنى بمسجد الشاه(2)، وفي طاقية المدخل الشمالي الشرقي وطواقي بعض الدخلات المعقودة التى تكتنف الإيوانيين الجنوبي الشرقي والشمالي الغربي بمسجد حكيم(شكل رقم٢٩٧)(3).

ونجد النقوش الكتابية بداخل الأشكال النجمية التى تكون في قواعد بعض الحنايا أو في بواطن بعض حطات المقرنصات بطواقي المداخل في مسجد مقصود بيك(4)، ومسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٥٣)، وفي المدخل الشمالي الغربي لمسجد حكيم(أشكال أرقام٢٤٦، ٢٤٧، ٢٤٨)(5).

بالإضافة إلى استخدام النقوش الكتابية المنفذة بالخط الكوفي في زخرفة بعض المضاهيات المعقودة في مسجد حكيم(6)، ويعضها يكون إطاراً للأخرى(شكل رقم٢٨٩)(7). وتزين النقوش الكتابية المنفذة بالخط الكوفي الهندسي(شكل رقم٤٨٧-أ) بعض كوشات العقود في مسجد حكيم(8). وتوجد بعض النقوش الكتابية المنفذة بالخط الكوفي المائل(شكل رقم٤٨٧-ب) في كوشات بعض العقود(أشكال أرقام٢٥٩ ،٢٦٠)(9)، وفي بعض المضاهيات المعقودة بمسجد حكيم(شكل رقم٢٥٢)(10).

وتظهر أيضاً بداخل زخارف الأشكال النجمية الثمانية الرؤوس في بعض التصميمات الزخرفية كما برقبة القبة بمسجد الشيخ لطف الله(11)(أشكال أرقام٦٠، ٦١، ٦٢)، ورقبة قبة مسجد الشاه(12)، وفي واجهة مدخل مسجد الشاه من الخلف(13)، وفي أحد المضاهيات المعقودة(14)، وفي قواعد المآذن وقممها بنفس المسجد(15)، وفي بعض المضاهيات المعقودة بمسجد بزرگ ساروتقي(أشكال أرقام٢٢٩، ٢٣١)(16).

وقد تكون كلمات متكررة بداخل الأشكال الهندسية في بواطن بعض العقود في مسجد الشاه(17)، وعلى بدن المئذنتين على جانبي الإيوان الجنوبي الغربي بنفس المسجد(18). وفي العديد من المواضع

---

(1)لوحة رقم(١٣٠).
(2)لوحات أرقام(٢٤٨، ٢٤٩).
(3)لوحات أرقام(٥٥٨، ٦٧٨، ٦٧٩).
(4)لوحة رقم(٢١).
(5)لوحات أرقام(٥٥٦، ٥٥٧).
(6)لوحات أرقام(٦٥٥، ٦٥٧).
(7)لوحة رقم(٦٥٤).
(8)لوحات أرقام(٥٣٥، ٥٣٦).
(9)لوحات أرقام(٥٨٩، ٦٦٩، ٦٨٦، ٦٩٨).
(10)لوحات أرقام(٥٦٦، ٥٨٨، ٥٨١).
(11)لوحة رقم(٨٤).
(12)لوحة رقم(٣٢٤).
(13)لوحة رقم(٢٢٠).
(14)لوحة رقم(٢٥٧).
(15)لوحات أرقام(٢٢١، ٣١٦، ٣١٩).
(16)لوحات أرقام(٥١٨، ٥٢٠).
(17)لوحات أرقام(٢٧٥، ٢٩٨).
(18)لوحة رقم(٣١٥).

بمسجد حكيم مثل بعض كوشات العقود[١]، وبداخل المضاهيات المعقودة(أشكال أرقام٢٥٤، ٢٦٦، ٢٧٧، ٢٨٦)[٢]، وبالمضاهيات المربعة(أشكال أرقام٢٥٣،٢٥٥، ٢٨٧)[٣]، وفي باطن عقد الإيوان الجنوبي الغربي(شكل رقم٢٥٧)[٤]، وفي أعتاب بعض الشرفات العلوية(أشكال أرقام٢٦١، ٢٩٩)[٥]، وبالقسم السفلي من دخلة المحراب بالظلة الجنوبية[٦].

وفي بعض المواضع تحيط النقوش الكتابية بالعناصر الهندسية(شكل رقم٤٨٧-جـ) في بعض كوشات العقود بمسجد حكيم(شكل رقم٢٦٥)[٧].

ومن العرض السابق يتضح انتشار استخدام النقوش الكتابية المنفذة بالخط الكوفي الهندسي حيث تتناسب مع مختلف المساحات الزخرفية(أشكال أرقام٤٨٧، ٤٨٨)، كما تتناسب مع مادة الآجر المستخدمة في البناء والتى كانت تتداخل مع الفسيفساء الخزفية في بعض الأحيان أو تنفذ جميعها بالفسيفساء الخزفية بأسلوب بنائي. كما كان يغلب على مضمون تلك النصوص الصفة الدينية، وبالتالي فإنها تكون مناسبة تماماً لاستخدامها على العمائر دون غيرها من التحف التطبيقية والتى يكون بعضها عادة عرضة للتحطيم[٨]، ولذلك فإنها كانت تنفذ على البلاطات الخزفية التى تستخدم غالباً في تكسيات المنشآت المعمارية على اختلاف وظائفها[٩].

من جهة أخرى، فإن الخط الكوفي الهندسي كان يعد من أبرز أنواع الخطوط التى استخدمت في زخرفة المنشآت المعمارية في كل من إيران والعراق في العصر السلجوقي[١٠]، ويعتقد أن هذا النوع وجد أول الأمر في المبانى المتخذة من الطوب الأحمر المحروق، حيث أمكن استخدام قطع من الطوب متفاوتة الحرق في إبداع هذه النقوش الكتابية[١١]. حيث تعتبر فترة القرن٦هـ/١٢م بداية انطلاقة هذا النوع من

---

(١)لوحات أرقام(٥٦٤، ٦٣٢، ٦٣٣، ٦٣٤، ٦٦٣، ٦٦٨، ٦٧٣، ٦٧٤، ٦٧٥، ٦٧٧، ٦٨١، ٦٨٨، ٦٩٣، ٦٩٤، ٦٩٥، ٦٩٦، ٦٩٧، ٦٩٨).

(٢)لوحات أرقام(٥٦٨، ٥٧٠، ٥٧٨، ٥٨٧، ٦١٨، ٦١٩، ٦٢٠، ٦٤٨، ٦٥٠، ٦٥١، ٦٦٤).

(٣)لوحات أرقام(٥٦٩، ٥٧١).

(٤)لوحات أرقام(٥٦٤، ٥٧٢).

(٥)لوحات أرقام(٥٧٧، ٦٣٣، ٦٣٥، ٦٦٨).

(٦)لوحة رقم(٦٢٧).

(٧)لوحات أرقام(٥٧٥، ٥٨٦، ٦٥٦).

(٨)عبيد (شبل إبراهيم)، الكتابات الأثرية على المعادن في العصرين التيمورى والصفوى، دار القاهرة، الطبعة الأولى، ٢٠٠٢م، ص٢١٥.
عبيد، دراسة الكتابات الأثرية على الخزف الإيرانى، ص٨.

(٩)يحتفظ متحف الفن الإسلامى بالقاهرة ببلاطة خزفية -رقم سجل ٢٠٧٧- تنسب إلى العصر المملوكى ومؤرخة بالقرن ٨هـ/١٤م تتضمن كتابات كوفية منفذة بالخط الهندسي المربع. انظر:
عبيد، دراسة الكتابات الأثرية على الخزف الإيرانى، هامش ٦٩، ص٨.

(١٠)زراعى(باب الله)، كتيبهٔ كوفى مسجد جامع قزوين(معرفى اجمالى خطوط كوفي وكاربرد آنها در كرافيك)، سازمان چاپ وانتشارات وزارت فرهنگ وارشاد اسلامى، تهران، چاپ دوم، تابستان ١٣٧٧هـ.ش، ص١٢.

(١١)جمعة، دراسة في تطور الكتابات الكوفية على الأحجار، ص٨٣.

الخط في زخرفة المنشآت المعمارية بصفة عامة والمساجد بصفة خاصة، ومن أبرز نماذجها: النقوش الكتابية بالمسجد الجامع بإصفهان ق٦هـ/١٢م[1]، كما يظهر على العديد من المنشآت في العصر الإيلخانى ومن نماذجها مدخل خانقاة نطنز(٧٠٤هـ/١٣٠٤م) ، ومدخل قبة دفن بيازيد البسطامى(٧١٣هـ/١٣١٣م)[2]، ثم ما لبث أن انتشر هذا الأسلوب في كل من آسيا الوسطى وإيران في العصر التيمورى، حيث ظهر على العديد من المنشآت المعمارية من بينها على سبيل المثال وليس الحصر: مسجد بيبي خانم بسمرقند(٨٠٨-٨١١هـ/١٣٩٨-١٤٠٥م)[3]، وقبة دفن گورامير(حوالي٨٠٣-٨٠٧هـ/١٤٠٠-١٤٠٤م)[4]، وقبة دفن عبد الله الأنصاري(٨٢٩-٨٣٢هـ/١٤٢٥-١٤٢٦م)[5]، والمسجد الأزرق بتبريز(٨٧٠هـ/١٤٦٥م)[6]، ثم استمر في العصر الصفوى كما يوجد في بعض التجميعات الخزفية بمسجد على(٩٢٩هـ/١٥٢٢م)[7]، ومن أمثلتها مانراه في قبة دفن الشيخ صفي الدين بأردبيل[8]. ومما يدل على المكانة التي شغلها الخط الكوفي الهندسي استخدامه في تزيين بعض سجاجيد الصلاة في العصر الصفوى على الرغم من صعوبة تنفيذه على السجاد[9].

ومما سبق يتضح أن الخط الكوفي الهندسي كان أكثر انتشاراً في تزيين العمائر في العصر التيمورى على الواجهات الخارجية والداخلية وحتى بداية العصر الصفوى في أصفهان ومشهد والعديد من المناطق الأخرى[10]، ثم شاعت الزخارف النباتية على التكسيات الخزفية وبخاصة في عهد الشاه عباس الأول وانحصرت النقوش الكتابية المنفذة بالخط الكوفي الهندسي داخل مساحات محدودة، في حين بدأت في الانتشار مرة أخرى في عهد الشاه عباس الثاني.

<u>خط الثلث[11]:-</u>

استخدم خط الثلث عادة في تنفيذ الأشرطة الكتابية التأسيسية وكانت عادة تنفذ على مستويين ومن أهم نماذجها تلك التى تظهر في العديد من الأشرطة الكتابية التى تتوج حجور المداخل في مسجد الشيخ

---

(1)لوحة رقم(٨٣٧).

(2)Ferrier, The Arts Of Persia, P279.

(3)لوحة رقم(٨٣٦)

(4)لوحة رقم(٨٣٨).

(5)لوحة رقم(٨٤٧).

(6)لوحة رقم(٨٥٨).

(7)لوحة رقم(٨٦٨).

(8)حسن، فنون الإسلام، جـ١، ص٢٤٣.

(9)حسن، أطلس الفنون الزخرفية، شكل(٦٦٢).

(10)فضائلي، أطلس الخط والخطوط، ص١٦٠.

(11)شاع الخلط بين الخط الثلث وخط النسخ في كثير من كتب مؤرخى الفنون لأن كلا الخطين من النوع اللين، رغم ما بينهما من اختلاف واضح في الشكل الناتج عن اختلاف مقاييس ونسب حروفها بل وسمك سن القلم الذى يستخدم في كتابة كل خط منهما. لمزيد من التفاصيل انظر:
داود(مايسة محمود)، الكتابات الأثرية على الآثار الإسلامية منذ القرن الأول حتى أواخر القرن الثاني عشر للهجرة(٧-١٨م)، مكتبة النهضة المصرية، الطبعة الأولى، يناير ١٩٩١م، ص٥٩.

لطف الله، ومسجد سفره چی، ومسجد كوچك جورجير، ومسجد جارچی، ومسجد الشاه، ومسجد بـــزرگ ساروتقي ومسجد كوچك ساروتقي ومسجد حكيم ومدرسة جده كوچك ومدرسة جــده بـــزرگ ومدرســة شفيعيه[1]. ويتميز بعضها بأن اللفائف النباتية الواقعية تكون خلفية للنقوش الكتابية، وتوجد نماذج منها في مسجد مقصود حيث الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسى(شكل رقم٢٩)، والشريط الكتـــابي الذى يحيط بالمحراب[2]. وقد تتخلل النقوش الكتابية بعض الفروع النباتية كما في الشريط الكتابي الـــذى يتوج حجر المدخل الرئيسي لمسجد الشاه[3].

ويوجد بعض الأشرطة الكتابية التى تتوج المكعب السفلي للإيوانات والحجرات والتى توجد نماذج منها في مسجد الشاه ومسجد حكيم، بالإضافة إلى وجود أشرطة كتابية تحيط بالحنايا الركنية والمضاهيات في حجرة القبة في مسجد الشيخ لطف الله[4](شكل رقم ٩٢). وبعضها يحيط بعقود المحاريب أوتتوج القسم السفلي من دخلات المحاريب ويظهر بعض نماذجها في مسجد مقصود بيك ومسجد الشاه ومسجد حكيم[5]. ويوجد أشرطة كتابية أسفل الشرفات العلوية في المآذن في مسجد الـــشاه[6]. وتوجـــد بـــداخل تجميعتـــين خزفيتين مستعرضتين على جانبي المحراب في مدرسة ملا عبد الله[7]. كما توجد في البحور كتابية فـــي باطن عقد الإيوان الجنوبي الغربي بمدرسة ناصرى[8].

وتظهر في بعض العناصر النباتية كأزهار العباسي التى تتوسط بعض التصميمات الزخرفية ومن نماذجها كوشتا عقد فتحة الباب الرئيسي لمسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٤٥)[9].

وتنفذ النقوش الكتابية بخط الثلث في بعض المواضع ولكن بشكل صغير وبأسلوب بسيط وتوجـــد داخل أشكال مستطيلة مفصصة صغيرة في بعض التجميعات الخزفية بالإيوان الشمالي الـــشرقي لمـــسجد الشاه[10]. والأشكال النجمية في باطن حطات المقرنصات بالمحراب في مسجد حكيم[11].

---

(1) لوحات أرقام(٧٣أ-ن، ١٥٣أ-جـ، ١٧٢أ-جـ، ٢١١أ-حـ، ٤٣٥، ٥٠٦، ٥١١أ-د، ٥٥٠، ٧٣١أ-و، ٧٥٣أ-ز، ٧٧٠أ-ز).
(2) لوحات أرقام(٢٠ أ- ب، ٣٨أ-ب).
(3) لوحات أرقام(٢١١أ-حـ).
(4) لوحات أرقام(١١٤، ١١٥، ١١٦، ١١٧).
(5) لوحات أرقام(٣٧، ٣٥٦، ٥٩٩، ٦٢٧).
(6) لوحات أرقام(٢٢٠، ٢٢١، ٣١٧).
(7) لوحات أرقام(٤٥٤أ-ب).
(8) لوحة رقم(٧٩٥).
(9) لوحة رقم(٦٦).
(10) لوحة رقم(٣٩٤).
(11) لوحات أرقام(٦١٤، ٦١٥).

ويعد هذا الخط واحداً من الأقلام الستة، ويعبر عنه بإمام الخطوط حيث إنه أصعبها ولا يعتبر الخطاط خطاطاً إلا إذا أتقنه[1]، وهكذا فإن من عرف الثلث عرف ثلث الخط[2]. وقد اختلف الآراء حول سبب تسمية "الثلث"، ويرجع ذلك على قدر تركيبه من الأصل، حيث إن للخط طرفين من أصول الأقلام هما له كالحاشيتين أحدهما قلم الطومار وهو مستو كله وآخر يسمى "غبار الحلبة" مستدير كله[3]. و تذكر د/مايسة أن هذه التسمية ترجع إلى مقارنة حجم خط الثلث بحجم خط الطومار الذى يبلغ سمك سن قلمه ٢٤شعرة من شعر الخيل، ويعتبر الطومار من أكبر الخطوط حجماً ومنه اشتقت مجموعة الخطوط اللينة. ويبلغ سمك سن قلم الثلث ثمان شعرات من شعر الخيل ثلث سن قلم الطومار[4].

ويتميز الثلث بالعديد من الخصائص فمداره ١/٣ استقامة و٢/٣ استدارة ويتحرك القلم في هذا الخط بليونة وحرارة وعرض القلم يميل إلى التحريف لإيجاد التشعيرات والخيوط والذيول الدقيقة التى تنتهى بها الحروف، وتتجه بميلها نحو الأسفل في حال التفافها، وأحياناً تطلق، وأحياناً أخرى ترسم كالأقواس أوالدوائر، كما أن حلقاته وعقده تفتح أحياناً وتغلق أحياناً، ويمتاز هذا الخط بآدائه المتعدد لكل حرف، ويمنح الكاتب مجالاً واسعاً في هذا المجال[5].

ويكتب هذا الخط في السطر أحياناً بفاصلة، وأحياناً بفاصلة قليلة، وأحياناً يتداخل الكلام، أويلتف على بعضه بعضاً، وتدخله الحركات الإعرابية والضوابط والتزيينات والحروف الخفيفة الصغيرة[6].

واحتل خط الثلث بالإضافة إلى خط النسخ منذ القرن٧ هـ/١٣م الصدارة كخط رسمى تدون به المصاحف والمخطوطات، كما يظهر على العمائر والفنون التطبيقية في شرق وغرب العالم الإسلامى، فحل خط النسخ ثم الثلث مكان الخط الكوفي وإن لم يقض عليه بل ظل يستخدم في المرتبة الثانية على العناصر المعمارية[7]، كما يتضح من بعض المحاريب والبلاطات الخزفية المحفوظة في المتاحف والتكسيات الخزفية التى تزين بعض العمائر مثل المسجد الجامع بيزد(٧٢٦-٧٣٥هـ/١٣٢٥-١٣٣٤م)[8].

---

(1)عبيد، الكتابات الأثرية على المعادن، ص٣١.
يمنح الاشتغال المستمر بقلم الثلث اليد قوة، ويساعدها على كتابة بقية الأقلام ويعانى الخطاط كثيراً من كتابة الثلث، ويصرف له وقتاً كثيراً لأنه أصعب الخطوط. انظر:
فضائلي، أطلس الخط والخطوط، ص٢٦٧.
(2)فضائلي، أطلس الخط والخطوط، ص٢٦٦.
(3)عبيد، الكتابات الأثرية على المعادن، ص٣٢.
(4)داود، الكتابات العربية، ص٥٩.
(5)فضائلي، أطلس الخط والخطوط، ص٢٦٧.
(6)فضائلي، أطلس الخط والخطوط، ص٢٦٨.
(7)داود، الكتابات العربية، ص١٦٠.
(8)لوحة رقم(٨٢٩).

ولعب خط الثلث في القرنين ٨-٩هـ/١٤-١٥م دوراً أساسياً هاماً كخط تذكارى رسمى على العمائر وذلك لأن طبيعة حروفه الأكثر رصانة وسمكاً وجمالاً وامتداداً وليونة من الخط النسخ قد أضفت مظهر العظمة والفخامة التي تتناسب مع عظمة وأبهة العمائر المشيدة في القرنين الثامن والتاسع الهجريين(٨-٩هـ/١٤-١٥م) وقد أصبح الخط الكوفي خطاً ثانوياً تفنن الخطاط في زخرفته لينافس الخط الثلث[١]، وتزخر العمائر في العصر التيمورى بالعديد من نماذج خط الثلث المنفذ بالتكسيات الخزفية وبخاصة التي تمثل الأشرطة الكتابية في الغالب كما في مسجد بيبى خانم بسمرقند(٨٠٨-٨١١هـ/١٤١٧-١٤٢١م)[٢]، وقبة دفن گورامير(٨٠٣-٨٠٧هـ/١٤٠٠-١٤٠٤م)[٣]، ومسجد جوهر شاد بمشهد(٨٢١هـ/١٤١٨م)[٤]، وقبة دفن عبد الله الأنصارى(٨٢٩-٨٣٢هـ/١٤٢٥-١٤٢٦م)[٥]، والمسجد الأزرق بتبريز(٨٧٠هـ/١٤٦٥م)[٦]، وكما يتضح في الشريط الكتابي الذى يحيط بمحراب مصلى قبة دفن قثم بن العباس بشاه زنده(٨٦٥هـ/١٤٦٠م)[٧]. واستمر حتى بداية العصر الصفوى في مدرسة هارون ولايت(٩١٨هـ/١٥١٢م)[٨]، ومسجد على(٩٢٩هـ/١٥٢٢م)[٩].

ونظراً لأهمية وصعوبة خط الثلث فقد كان ينفذ به في الغالب الأشرطة الكتابية التى يشتمل معظمها على النقوش الإنشائية التى تتضمن اسم المنشئ وألقابه واسم الشاه وألقابه بالإضافة إلى الآمر بالإنشاء بالإضافة إلى التاريخ وإمضاء الخطاط. وعلى الرغم من ذلك فقد نفذت بعض الأشعار الفارسية بخط النستعليق التى تحمل نفس المضمون السابق بجانب هذه الأشرطة الكتابية كما في مسجد آقا نور ومسجد حكيم.

خط النستعليق:-

بدأ الاهتمام باستخدام خط النستعليق في تنفيذ بعض النقوش الكتابية منذ عهد الشاه عباس الأول حيث استخدم غالباً في تنفيذ أسماء بعض الحرفيين والمعماريين والتى يوجد العديد من نماذجها في مسجد الشيخ لطف الله(أشكال أرقام٤٧، ٨٨)[١٠]. بالإضافة إلى بعض الأشرطة الكتابية الدعائية في طاقية المحراب في مدرسة ملا عبد الله(شكل رقم٢١٦-ب)[١١].

---

(١)داود، الكتابات العربية، ص١٦٦.
(٢)لوحة رقم(٨٣٦).
(٣)لوحة رقم(٨٣٨).
(٤)لوحة رقم(٨٤٣).
(٥)لوحة رقم(٨٤٧).
(٦)لوحات أرقام(٨٥٧، ٨٥٨، ٨٥٩).
(٧)لوحة رقم(٨٥٤).
(٨)لوحة رقم(٨٦٣).
(٩)لوحة رقم(٨٦٧).
(١٠)لوحات أرقام(٦٩، ١٢٣أ-ب)
(١١)لوحات أرقام(٥٠٠أ-ب).

وفي بعض الأحيان نفذت بعض الأشعار الفارسية بخط النستعليق والتى تشتمل على أسماء الملوك والمنشئين وألقابهم بداخل بحور كتابية ومن أهم نماذجها البحور الكتابية في الإيوان الجنوبي الشرقي في مسجد آقا نور[١]، والبحور الكتابية التى تتوج حجر المدخل الجنوبي الشرقي لمسجد حكيم[٢]. بالإضافة إلى بعض الأشعار العربية والفارسية المنفذة في بعض البحور في واجهتى البازار في مسجد الشاه[٣].

ويطلق البعض على هذا النوع من الخط "الخط الفارسي" ويشمل هذا المصطلح خطى التعليق وخط النستعليق حيث يعرف عند العرب بالفارسي باعتباره منسوباً إلى الفرس، ويسمى عند الأتراك تعليقاً ويسمى عند الفرس نستعليق اختصاراً لكلمة نسخ تعليق، وهو يعتبر الخط الرئيسي في إيران وأفغانستان وباكستان والهند[٤]. ولكن هذا الرأي يحتاج إلى تدقيق حيث توجد بعض الاختلافات بين خطى التعليق والنستعليق.

فظهر خط النستعليق بعد انتشار خط التعليق بقرن تقريباً في النصف الثانى من القرن الثامن، ويعتقد أن السبب في ذلك أن الذوق الإيرانى لم يتقبل خط التعليق لكثرة التفافاته، ولدوائره الناقصة، ولعدم انتظامه فقارنوه بخط النسخ المنظم والمعتدل والجميل، واستخرجوا منهما خطاً ثالثاً ليس بطيء الكتابة كالنسخ ولا متصفاً بنواقص التعليق، خطاً بعيداً عن الإفراط والتفريط، منظماً، متيناً، ذا دوائر ظريفة وجذابة[٥]، وأطلق عليه خط النستعليق وهى كلمة مركبة من كلمتين هما نسخ وتعليق، ومعناه التعليق الواضح[٦].

وعلى الرغم من أن معظم المؤرخين والباحثين يشيرون إلى أن خط النستعليق قد ابتكر على يد مير على التبريزى[٧]، إلا إنه يوجد نماذج من هذا الخط سبقت هذا الخطاط بنحو نصف قرن، غير أنها كانت مشتتة وناقصة، وحين جاء مير عماد نظمه وأكد على قواعده[٨].

---

(١)لوحة رقم(٤٦٣-ب).
(٢)لوحات أرقام(٥٤٠أ-ك).
(٣)لوحة رقم(١٩٧).
(٤)حمودة، تطور الكتابة، ص١٨٣.
(٥)فضائلي، أطلس الخط والخطوط، ص٤١٧.
(٦)شبل، الكتابات الأثرية على المعادن، ص٣٦.
(٧)كان مير على التبريزى من أشهر خطاطى هراة وبخارى في القرن الخامس عشر، والوزير والشاعر والموسيقي. انظر: البهنسي، الفن الإسلامي، ص٣٧٠.
(٨)فضائلي، أطلس الخط والخطوط، ص٤١٧.
يوجد قصة متواترة عن السبب في ابتكار مير على التبريزي، حيث رأى في نومه الإمام على كرم الله وجهه، وقد طلب إليه الإمام أن ينظر إلى طير الأوز ويطيل النظر إليه. واستيقظ مير على من نومه وهذه الرؤية تتراءى له في يقظته، وتملأ عليه شعاب نفسه، وأخذ بالفعل يستجيب لتوجيه الإمام على وأطال النظر إلى هذا الطائر، وتأمل في خلقته، واستوحى من أجزاء جسمه أشكالاً يطبقها في رسم الحروف العربية. انظر:
مرزوق(محمد عبد العزيز)، الفن الإسلامي تاريخه وخصائصه، بغداد، ١٩٦٥م، ص ص١٧٥-١٧٦.

وأصبح خط النستعليق هو الخط الذي اعتمده الإيرانيون فبرعوا في كتابته وتفردوا بإجادته وأصبح خطهم المميز[١]، حيث كان الفرس أكثر تعصباً من غيرهم لخطوطهم الخاصة باعتبارهـا مظهـراً مـن مظاهر القومية[٢]. وقد شاع استعماله وتهافت الخطاطون في كل البلاد الإسلامية على درسه وإتقانه[٣].

ويتميز خط النستعليق بالعديد من الخصائص مثل ليونة استدارته وضآلة خطوطه القائمة وامـتلاء مداته حتى ضرب المثل بروعته فقيل (فارسي شكر ست) أى الفارسي حلو كالـسكر[٤]، واشـتهر بأنـه عروس الخطوط الإسلامية، وكان أنسب خط لكتابة اللغة الفارسية[٥]. كما أن مساحة الخط تقاس بعدد من النقاط التى تناسب كل حركة من حركات الحروف فحرف الألف طوله ثلاث نقاط من نقط القلم الذى يكتب به كما أن بعض الحروف تكتب بثلث عرض قطة القلم وهى حروف السين، والراء ورأس العين، والصاد وغيرها. كما يتميز هذا الخط بأنه لا يختلط بحروفه حروف أخرى من أى قلم ولا يضم علامات الحركة، وتنقط فيه السين بثلاث نقط من أسفل للزخرفة، كما ترسم فيه الهاء المنفردة بهيئة مستديرة[٦].

وقد تطور خط النستعليق على يدى مجموعة من الخطاطين حتى وصل إلـى أيـدى سـلطانعلى المشهدى حيث نضج وترسخ، وإلى يد مير على الهروى ومالك الديلمى وبابا شاه الإصفهانى. وبلغ قمـة الكمال على يدى المير عماد ونهد تلاميذ المير عماد إلى تحسينه ونشره، وظل على مستواه هـذا حتـى القرن١٢هـ/ ١٨م[٧].

وعلى الرغم من التطور الذى شهده خط النستعليق في العصر التيمورى إلا أن نماذجـه المنفـذة بالتكسيات الخزفية على العمائر في ذلك العصر وحتى بداية العصر الصفوى كانت قليلة جداً ومـن هـذه النماذج النادرة الـشريط المـستطيل الـذى يـؤطر فتحـة المـدخل فـي قبـة دفـن شـادى ملـك آقا(٧٧٣هـ/١٣٧٢م)[٨]، في حين بدأت تظهر على العمائر منذ عهد الـشاه عبـاس الأول فـي بعـض المواضع. وأرجع دكتور/شبل إبراهيم عبيد ذلك إلى أن مضمون النصوص الكتابية المنفذة على العمـائر والتى تحتوى على العديد من الآيات القرآنية والأحاديث النبوية ومعظم العبارات الدينية لابد من كتابتهـا بالعربية لتتناسب مع المضمون الدينى لتلك النقوش[٩].

---

(١)البابا، روح الخط العربي، ص ص١١٨-١٢١.
(٢)محسن (مصطفى بركات)، دراسة للخط والألقاب والوظائف من خلال النصوص التأسيسية الباقية للعمائر العثمانية بمدينة القاهرة، مخطوط رسالة ماجستير، كلية الآثار-جامعة القاهرة، ١٩٨٨م، ص٢٩٠.
(٣)البابا، روح الخط العربي، ص ص١١٨-١٢١.
(٤)البابا، روح الخط العربي، ص ص١١٨-١٢١.
(٥)خانى، فرهنگ واژگان واصطلاحات خوشنويسى، ص٢٣٤.
(٦)عبيد، الكتابات الأثرية على المعادن، ص٣٦.
(٧)فضائلي، أطلس الخط والخطوط، ص٤٢٠.
(٨)عبيد(شبل إبراهيم)، منشآت المرأة في أوزبكستان في ضوء عمائر مدينتي سمرقند وبخارى، أبحاث مؤتمر دور المرأة السياسي والحضاري عبر العصور، القاهرة، ٢٠٠٢م، ص٢٤٠.
(٩)عبيد، الكتابات الأثرية على المعادن، ص٢١٩.

خط النسخ المحول:-

ويقتصر وجود النقوش الكتابية المنفذة بالخط النسخ المحول في رقاب بعض القباب مثل رقبة قبة الحجرة الرئيسية في مسجد الشيخ لطف الله[1](أشكال أرقام٨٤، ٨٥)، وفي رقبة قبة الحجرة الجنوبية الغربية في مسجد الشاه[2]. وتظهر في الشريط الكتابي الذى يتوج واجهة الإيوان الجنوبي الغربي بمسجد حكيم[3].

ويعد هذا النوع من الخطوط البنائية ولذلك يخلط بينه وبين الخط الكوفي الهندسي وبخاصة في المراجع الفارسية[4]. وانتشر استخدام الخط النسخ المحول بكثرة على العمائر في العصر التيموري وبخاصة على رقاب القباب، والتي من أهم نماذجها رقبة القبة الغربية بمسجد بيبي خانم بسمرقند(٨٠٢-٨٠٧هـ/١٣٩٩-١٦٠٤م)[5]، ورقبة قبة دفن تومان آقا(٨٠٨هـ/١٤٠٥م)[6]، ورقبة القبة بمسجد خواجه أبو نصر پارسا(٨٦٥هـ/١٤٦٠م)[7].

من حيث المضمون:-

لا شك أن النقوش الكتابية بما تشتمل من مضامين متنوعة تعكس امتزاج الفن والدين في وحدة جميلة، فكان الخط يحتوى عاطفة دينية تزيد من قيمته الفنية[8]. وتشتمل النقوش الكتابية المنفذة على المنشآت موضوع الدراسة على الكثير من المضامين المتنوعة سواء كانت نصوص تأسيسية وبعض الأشعار العربية والفارسية أو آيات من القرآن الكريم وبعض الأحاديث النبوية وبخاصة الشيعية أوعبارات دينية مذهبية ويمكن حصر أهمية مضامين النقوش الكتابية كالتالى:-

الكتابات التسجيلية:-

نصوص تأسيسية:

ازدادت العناصر التي تؤلف النصوص التأسيسية في القرون المتأخرة فأصبحت أطول وأكثر تعقيداً عن تلك المنفذة في النصوص التأسيسية المبكرة. وتعد النصوص التأسيسية من أهم النقوش الكتابية المسجلة على العمائر والتى تشتمل على أسماء المنشئين أو الملوك التى نفذت في عهدهم المنشآت الدينية وألقابهم ووظائف هؤلاء المنشئين فتعد من أهم وأبرز وسائل الدعاية والإعلان لهم[9]، بالإضافة إلى العديد

(١)لوحات أرقام(٨٣، ٨٤).
(٢)لوحات أرقام(٣٢٠، ٣٢٤).
(٣)لوحة رقم(٥٧٢).
(٤)النقش، خط بنايى، ص ص١٦-١٤٤-١٤٥.
(٥)لوحة رقم(٨٣٦).
(٦)لوحة رقم(٨٤٠).
(٧)لوحات أرقام(٨٥٥، ٨٥٦).
(٨)حمودة، تطور الكتابة، ص٣٢٧.

(٩)Blair, Islamic Inscriptions, P41.

من التواريخ التى تبرز الفترة الزمنية التى أنشئت بها هذه المنشآت وما عليها من تكسيات خزفيـة. كمـا تشتمل على العديد من أسماء الخطاطين والمعماريين والخزافيين، ويمكن حصر أهمية النصوص التأسيسية في النقاط التالية:

أسماء المنشئين:-

تشتمل العديد من الأشرطة الكتابية على النصوص التأسيسية الخاصة بالمنشآت موضوع الدراسة وتتوج حجور المداخل الرئيسية في الغالب ويتخللها أسماء منشئيها التى تأتى في معظم الأحيان في نهايـة الأشرطة الكتابية في حين يأتى اسم السلطان الذي أنشأت المنشأة في عهده في منتصف الشريط الكتـابي سابق على إسم المنشئ بحيث يكون أعلى فتحة الباب مباشرة لإعطاء المزيد من الإجلال للـشاه ويجبـر الزائر أن يمر أسفل اسمه(١)، كما ينصف الشريط الكتابي إلى قسمين تسجيلين و متمايزين(٢) وينفـذ فـي معظم الأحيان بلون مخالف للون المنفذ به باقي الشريط الكتابي، وقد إلتزم الخطاط بتلـك القواعـد فـي الأشرطة الكتابية في عهد الشاه عباس الأول.

ولم يلتزم الخطاطون في عهد الشاه عباس الثاني بتطبيق هذه القواعد، فتخاذلوا عن مراعاة وضع اسم الشاه في منتصف الشريط الكتابي كما يتضح من الأشرطة الكتابية في مدرسة جده كوچك(٣)، ومدرسة شفيعيه(٤). كما لم ينفذ اسم الشاه بلون مخالف للون المنفذ به الشريط الكتابي كما في مدرسة جده كوچـك ومدرسة جده بزرگ(٥). ويشتمل الجزء الخاص باسم الشاه على أربع أجزاء هى الكنية والاسـم والنـسبة والنسب(٦).

الألقاب:-

تحمل النصوص التأسيسية العديد من الألقاب المتنوعة سواء كانت ألقاباً فخرية خاصـة بالـشاه عباس الأول أوالشاه عباس الثانى أو ألقاباً وظيفية تطلق على الأمراء من المنشئين.

الألقاب الفخرية:-

يوجد العديد من الألقاب الفخرية التى ورد ذكرها في النصوص التأسيسية وكانت تطلق على الشاه عباس الأول والشاه عباس الثانى كالتالي:-

---

(١)Blair, Islamic Inscriptions, P39.
(٢)Blair, Islamic Inscriptions, P40.

(٣)لوحة رقم(٧٣١-ب).
(٤)لوحات أرقام(٧٧٠جـ-د).
(٥)لوحة رقم(٧٥١-د).

(٦)Blair, Islamic Inscriptions, P36.

الملك:-

لقب "الملك" يطلق على الرئيس الأعلى للسلطة الزمنية، وهو لقب معروف في اللغات السامية[١]، وقد ورد في الشريط الكتابي بمسجد سفره چى حيث لقب به الشاه عباس الأول وألحق به صفة "الأكرم".

السلطان:-

السلطان في اللغة من السلاطة بمعنى القهر ومن هنا أطلق على الوالي. وقد ورد اللفظ في آيات قرآنية عديدة بمعنى الحجة والبرهان. وهذا اللفظ مأخوذ من اللغة الآرامية والسريانية. ويوجد هذا في أوراق البردي العربية منذ القرن الأول الهجري: مثل خراج السلطان وبيت مال السلطان. ويقصد به سلطة الحكومة والوالي أو الحاكم. ومن ثم صار يطلق على عظماء الدولة، وقد استعمل لأول مرة في عهد هارون الرشيد حين لقب به خالد بن برمك[٢]. وأطلق بصفة خاصة على السلاطين في العصريين السلجوقي والغزنوى[٣].

وأول من تلقب بهذا اللقب من الصفويين هو سلطان جنيد[٤]. واستمر يتداوله الملوك الصفويون. وإضافة إلى ذلك أصبح يلقب به الحكام الجدد في عهد الشاه عباس[٥]. ويوجد هذا اللقب في النص الأول بمسجد مقصود بيك، وفي الشريط الكتابي بمسجد الشيخ لطف الله حيث لقب به الشاه عباس الأول.

وألحق به في بعض الأحيان صفة "الأعظم" بصيغة "السلطان الأعظم". وكان هذا اللقب يطلق على كثير من الأسر مثل سلاطين غزنة، كما عرف بين السلاجقة في إيران وسلاجقة الروم، ولقب به السلطان أبو سعيد بهادرخان، وعلى أوزبك خان[٦]. وكان يرد في كثير من الأحيان على التحف المعدنية التيمورية في المرتبة الثانية بعد لقب مولانا. وقد استمر إطلاقه في العصر الصفوى فأطلق على شاه طهماسب في الشريط الكتابي في مدخل مسجد قطبيه المؤرخ بشهر محرم سنة ٩٥٠هـ/١٥٤٣م[٧]، وكذلك بمدخل مسجد ذو الفقار سنة ٩٥١هـ/١٥٤٤م[٨]. وأطلق على الشاه عباس الأول في النص الثاني في مسجد مقصود بيك. كما لقب به الشاه عباس الثاني في مسجد بزرگ ساروتقي ومسجد حكيم ومدرسة شفيعيه.

---

(١)الباشا(حسن)، الألقاب الإسلامية في التاريخ والوثائق والآثار، دار النهضة العربية، ١٩٧٨م، ص٤٩٦.
عبيد، الكتابات الأثرية، ص٧٥.

(٢)الباشا، الألقاب الإسلامية، ص٣٢٣.

(٣)Blair, Islamic Inscriptions, P37.

(٤)أشرف، قبائل القزلباش، ص١٤.

(٥)فهمى، القزلباش، ص١٧.

(٦)الباشا، الألقاب الإسلامية، ص٣٣٠.

(٧)عبيد، الكتابات الأثرية، ص٦٤.

(٨)هنرفر، گنجينه، ص٣٨٠.

السلطان بن السلطان:-

كان يطلق على السلطان إذا كان أبوه من قبله سلطاناً[1]. ونعت به في العصر التيمورى السلطان حسين ميرزا حفيد بايقرا بن عمر شيخ بن أمير تيمور[2]. وقد تلقب به حكام الدولة الصفوية فلقب به الشاه طهماسب مثلما يظهر بالشريط الكتابي بمدخل مسجد ذي الفقار سنة ٩٥١هـ/١٥٤٤هـ[3]. كما لقب بـه الشاه عباس الأول في النص الأول بمسجد مقصود بيك. ولقب به الشاه عباس الثانى في الأشرطة الكتابية بمسجد حكيم، ومدرسة شفيعيه، وفي الشريط الكتابي بالمسجد الجامع بأصفهان.

السلطان بن السلطان بن السلطان:-

أطلق على الشاه عباس الأول في الشريط الكتابى حول رقبة القبة الجنوبية الغربية من الخـارج بمسجد الشاه. كما أطلق على الشاه عباس الثانى في الشريط الكتابي بمسجد بزرگ ساروتقي. وهو يـدل على شرعية الحكم للشاه عباس الثانى ويؤكد على نسبه لسلالة السلاطين الصفويين.

سلطان السلاطين:-

أطلق على الشاه عباس الثانى في نص التجديد حول واجهة عقد الإيوان الجنوبي الغربي بالمسجد الجامع بأصفهان.

شاه:-

لقب فارسي بمعنى ملك وسيد، وكان يطلق على ملوك الفرس أومن تشبه بهم[4]. وقد أطلق علـى ملوك الصفويين دون التيموريين[5].

ولما كانت الدولة الصفوية أول دولة وطنية في إيران بعد الفتح الإسلامي وأخذت علـى عاتقهـا إحياء الأمجاد الإيرانية، فقد أعادوا أيضاً الألقاب التي كان يتلقب بها ملوك الفرس في قديم الزمن حيـث تلقب به الملوك في إيران منذ عهد الإشكانيين[6]. وأول من تلقب به من الصفويون هو شاه إبراهيم[7]. ثم أطلق على ملوك الصفويين من بعده.

---

(1)الباشا، الألقاب الإسلامية، ص٣٣١.
(2)عبيد، الكتابات الأثرية، ص٦٥.
(3)هنرفر، گنجينه، ص٣٨٠.
(4)الباشا، الألقاب الإسلامية، ص٣٥٢.
(5)عبيد، الكتابات الأثرية، ص٢٦٦.
(6)هنرفر، گنجينه، ص٤.
(7)أشرف، قبائل القزلباش، ص١٢.

فأطلق هذا اللقب على عباس الأول في النص الأول والثانى بمسجد مقصود بيك، وفي الأشرطة الكتابية التى تتوج حجور المداخل الرئيسية بمسجد سفره چي ومسجد كوچك جورجير ومسجد جارچى، كما أطلق على عباس الثانى في مسجد بزرگ ساروتقي ومسجد حكيم وفي المسجد الجامع بأصفهان.

خاقان:-

تعريب لقب "قاخان" التركى الذي كان يطلق على ملوك من تسموا بالأتراك في القرنين السادس والسابع من الميلاد وأصل اللقب "قان قان "أى "قان القان" أو"قان القانات"[١].

وقد دخل هذا اللقب في الإسلام فأطلق على رؤساء الترك من المسلمين واستمر هذا اللقب يطلق على خانات تركستان وينقش على نقودهم كما انتقل مع الأتراك الذين استأثروا بالسيادة في بعض نواحى العالم الإسلامى وبخاصة السلاجقه[٢]. وأطلق على القراخانيين ثم اطلق على العديد من الحكام المغول في ايران وبلاد ما وراء النهر وآسيا الصغرى[٣].

وفي عصر ملوك المغول صار لقب "خاقان" أو "قان" يطلق على رئيس الأسرة المغولية صاحب السيادة العليا على كافة ولاة المغول في أنحاء العالم. ثم استعمل بعد ذلك للمغول في إيران، وللتيموريين كما تشير إلي ذلك نقودهم[٤]. حيث كان هذا اللقب من جملة ألقاب أمير تيمور التي وردت على التحف المعدنية التي تحمل اسمه[٥].

وقد استمر استخدام هذا اللقب في العصر الصفوى حيث لقب به الشاه اسماعيل والشاه طهماسب كما ورد في الشريط الكتابى بمدخل مسجد قطبيه[٦]، والشريط الكتابي بمدخل مسجد درب جوباره والمؤرخ بسنة ٩٥٥هـ/١٥٤٨م[٧].

ولقب به الشاه عباس الأول حيث ورد في النص الثاني بمسجد مقصود بيك. وقد يضاف صفة الأكرم إلى لقب الخاقان وأطلق على الشاه عباس الثانى في الشريط الكتابي بحجر المدخل الرئيسي لمسجد بزرگ ساروتقي، والشريط الكتابي في حجر المدخل الشمالي الشرقي بمسجد حكيم ومدرسة شفيعيه.

بهادرخان:-

لقب مركب من كلمة "بهادر" وهي كلمة تركية مغولية الأصل مأخوذة من بخاتر والمعني الأصلي لها هو الشجاع أو المقدام[٨]، وكلمة "خان" لقب تركي يطلق علي شيوخ الأمراء في قبائل الترك منذ القرن

---

(١)الباشا، الألقاب الإسلامية، ص٢٧٠.
(٢)الباشا، الألقاب الإسلامية، ص٢٧١.
(٣)Blair, Islamic Inscriptions, P37.
(٤)الباشا، الألقاب الإسلامية، ص٢٧٢.
(٥)عبيد، الكتابات الأثرية، ص٦٠.
(٦)هنرفر، گنجينه، ص٣٨٠.
(٧)هنرفر، گنجينه، ص٣٨٧.
(٨)عبيد، الكتابات الأثرية، ص٥٧.

الأول ومعناه الرئيس[1]، وبذلك فإن اللقب المركب يعني "الرئيس الشجاع"، وأطلق هذا اللقب على السلطان ابو سعيد المغولى في سنة٧١٩هـ/١٣١٩م، ثم توالى استخدامه مع العديد من أسماء الأمـراء، واستمر استخدامه في العصر التيمورى، ثم أطلق على الحكام الصفويين الذين أرادوا أن يؤكدوا إتصالهم بالمغول[2]، وكان هذا اللقب من أهم ألقاب ملوك الصفويين التي تدل على الشجاعة والإقدام.

وقد ورد هذا اللقب من ضمن الألقاب التى أطلقت على الشاه عباس الأول كما في النص التأسيسي بمسجد الشيخ لطف الله، وفي الأشرطة الكتابية التى تتوج حجور المداخل الرئيسية بمسجد سفره چى ومسجد كوچك جورجير ومسجد جارچى، واستمر إطلاقه على الشاه عباس الثانى كما في الأشرطة الكتابية بمسجد حكيم ومدرسة شفيعيه.

ظل الله في الأرضين:-

كان يضاف لقب "الظل" إلي بعض الكلمات لتكوين ألقاب مركبة والتي من بينها "ظل الله في الأرضين" والأرضون جمع أرض. ويشير هذا اللقب إلي أن صاحبه يلجأ إليه من الجور كما يلجأ إلي الظل من حر الشمس وربما قصد أيضاً به التفويض[3].

وقد أطلق هذا اللقب على سلاجقة الروم[4]. كما كان يطلق على سلاطين التيموربين حيث ظهر على ظاهر بدن ابريق من النحاس مؤرخ بسنة(٨٦١هـ/١٤٥٦-١٤٥٧م)[5]. وقد استمر في العصر الصفوى، حيث أطلق على الشاه عباس الأول بالنص الأول في مسجد مقصود بيك، وفي النصوص التأسيسية بمسجد سفره چى ومسجد جارچى.

قهرمان الماء والطين:-

وردت "قهرمان" في المعاجم بمعاني مختلفة، فجاءت كلفظة فارسية معربة تعنى "بطل" وتجمع قهارمه وهو اسم بطل أسطوري[6]. في حين جاءت في موضع آخر ككلمة مركبة من "قهر" العربية و"مان" صاحب وتعنى"قهرمان" الخازن -الوكيل -الموهوب-المتسلط-رئيس الخدم وصاحب الحكم[7]. وتعنى أيضاً المسيطر الحافظ على من تحت يده، وكان يلقب به أمين الملك ووكيله الخاص بتدبير دخله وخرجه، كما كان تعنى ناظر القصر[8]. ويعد لقب "قهرمان الماء والطين" من جملة ألقاب تيمورلنك التي كان

---

(١)الباشا، الألقاب الإسلامية، ص٢٧٤.

(٢)Blair, Islamic Inscriptions, P37.

(٣)الباشا، الألقاب الإسلامية، ص٣٨٤.

(٤)الباشا، الألقاب الإسلامية، ص٣٨٤.

(٥)عبيد، الكتابات الأثرية، ص٦٩.

(٦)شتا، المعجم الفارسي الكبير، مج١، ص٢١٢.

(٧)التونجى، معجم المعربات الفارسية، ص١٤٨.

(٨)البيهقى (أبوالفضل)، تاريخ البيهقى، ترجمة يحيى الخشاب – صادق نشأت، دار النهضة العربية، ١٩٨٢م، ص٨٠٣.

يوصف بها[1]. ثم استخدم بعد ذلك في العصر الصفوى ضمن ألقاب الشاه عباس الكبير[2]، وهذا اللقب أقرب في المعنى للتعريف الأول الذى يدل على البطولة والشجاعة.

وورد ضمن ألقاب الشاه عباس الأول بمسجد مقصود بيك في النص الأول، وفي النصوص التأسيسية بمسجد سفره چى ومسجد جارچى.

ناصر عباد الله:-

"ناصر" اسم فاعل من مادة نَصَرَ - نَصَرَهُ على عدُوِّهِ - نَصراً : ونُصرَةً. أيَّدَهُ وأعانَه عليه فهو ناصير[3].

وقد استعمل لقب "ناصر" وكان يقصد به الناصر لدين الله وقد اتخذ بعض الولاه لقب "الناصر" نعتاً خاصاً: فقد تلقب به الحسن ابن على بن الحسن بن عمر بن على بن الحسين بن على بن أبى طالب الأطروشى الذي استولى على طبرستان سنة٣٠١هـ/٩١٣م. وقد دخل لفظ "ناصر" في تكوين كثير من الألقاب المركبة مثل "ناصر الإسلام"، و"ناصر الإمام"، "وناصر أمير المؤمنين"[4]، و"ناصر عباد الله". وقد ورد هذا اللقب الأخير ضمن ألقاب الشاه عباس الأول بالنص الأول بمسجد مقصود بيك.

حافظ بلاد الله:-

لقب "حافظ" اسم فاعل من الحفظ بمعنى الاستظهار أوالحراسة، وهي من الحفظ ضد النسيان[5]، وهو من ألقاب المحدثين. وقد اختص لهم لضرورة حفظهم للأحاديث وأسماء الرجال وتواريخهم ونحو ذلك، ويدخل هذا اللفظ في تكوين بعض الألقاب المركبة مثل "حافظ الثغور"، "حافظ الجمهور"، و"الحافظ لخدمه"[6]، "وحافظ بلاد الله". وهذا اللقب من الألقاب المركبة التي لقب بها الشاه عباس بالنص الأول بمسجد مقصود بيك في النص الأول والتي تشير إلي قوته وسيطرته، مما جعله الحاكم القادر على حفظ بلاد الله من أعدائه والمتربصين لها.

أبو المظفر:-

"المظفر" لقب من الظفر وهو النصر، واللقب يشتمل إلي جانب معناه الحربي مدلولاً دينياً يرمى إلي أن الملقب نظراً لتقواه وصلاحه مؤيد من الله سبحانه في انتصاره على أعدائه. وقد عرف هذا اللقب في مختلف أنحاء العالم الإسلامي علي مدى العصور[7]. ومصطلح "أبو المظفر" مركب من كلمتين هما

---

(1) عبيد، الكتابات الأثرية، ص٧٣.
(2) عبيد، الكتابات الأثرية، ص٢٣٢.
(3) المعجم الوجيز، ص٦١٨.
(4) الباشا، الألقاب الإسلامية، ص٥٢٥.
(5) القلقشندى(الشيخ أبى العباس أحمد)، صبح الأعشى، مطبعة دار الكتب المصرية بالقاهرة، ١٣٤٠هـ/١٩٢٢م، جـ٦، ص٢١٢.
(6) الباشا، الألقاب الإسلامية، ص ص٢٥٢-٢٥٣.
(7) الباشا، الألقاب الإسلامية، ص٤٧٣.

"أبو" و"المظفر" لتؤلف كنية[1]، وكان استخدامه كلقب لملوك الأسرة الصفوية ذا أهمية كبيرة من الناحيتين الحربية والدينية، نظراً لحروبهم المتواصلة مع الدولة العثمانية والأوزبك.

ويوجد هذا اللقب ضمن ألقاب الشاه عباس الأول في النصين الأول والثاني بمسجد مقصود بيـك، وفي الأشرطة الكتابية التى تتوج حجور المداخل الرئيسية بمسجد سفره چى ومسجد كوچـك جـورجير ومسجد جارچى. كما ورد ضمن الألقاب التى تلقب بها الشاه عباس الثانى كما في الأشرطة الكتابية بمسجد بزرگ ساروتقي ومسجد حكيم ومدرسة شفيعيه.

الأعدل:-

"أعدل" أفعل تفضيل من "العادل"، والعادل في اللغة خلاف الجائر. وهو من ألقاب الملوك ونحـوهم من ولاة الأمور، وهو من أعلى الصفات لهم، لأنه بالعدل تعمر الممالك، ويأمن الرعية، وتصلح الأمور[2]. وقد ورد لقب الأعدل ضمن ألقاب الشاه عباس الأول في النص الثاني في مسجد مقصود بيك، وفي الأشرطة الكتابية التى تتوج حجور المداخل الرئيسية بمسجد سفره چى ومسجد كوچك جورجير ومسجد جارچى.

الأكبر :-

لقب "الأكبر" صفة التفضيل من الكبير، خلاف الصغير، ويقصد به رفيع الرتبة[3]. وهو في ترتيب سلسلة الألقاب الخاصة بالشاه عباس الأول في النص الثاني في مسجد مقصود بيك.

الأكرم:-

صفة تفضيل على وزن "أفعل" من كَرُمَ فلان كَرَمًا، وكَرَامَة: أعطي من طيب خاطر فهو كـريم. (ج) كِرَامُ[4]. "والكريم" هو الخالص من اللؤم، وهو فعيل إذا صار الكرم له سجية، وكان يطلـق كلقـب فخري على العسكريين والمدنيين على السواء[5]. وهو من الألقاب التي أضيفت للشاه وتظهر مدى الجـد والكرم الذي حظي به هذا الشاه بين رجال دولته الذين حذو حذوه في إقامة المنشآت الدينية وبصفه خاصة المساجد، وفي الأشرطة الكتابية التى تتوج حجور المداخل الرئيسية بمسجد سفره چى ومـسجد كوچـك جورجير ومسجد جارچى. وقد جاء لقب "الأكرم" كلاحقة للقب الملك كأحد سلسلة الألقاب التي لقب بهـا الشاه عباس بالنص الأول بمسجد مقصود بيك.

الأشجع:-

صفة من "شَجُعَ" - شجاعة: قوي قلبه واشتد عند البأس فهو شجيع والشُجَاعُ: الجرئ المقَـدَامُ (ج) شجعان و"الأَشجَعُ" وأحد الأشاجع[6]. وتعد هذه الصفة من أهم الألقاب التى تلقب بها الـشاه عبـاس الأول

---

(1)Blair, Islamic Inscriptions, P36.

(2)الباشا، الألقاب الإسلامية، ص٣٨٨.

(3)الباشا، الألقاب الإسلامية، ص٤٣٦.

(4)المعجم الوجيز، ص٥٣٢.

(5)الباشا، الألقاب الإسلامية، ص٤٣٧.

(6)المعجم الوجيز، ص٣٣٦.

نظراً لحروبه المتواصلة وإنتصارته المتتالية على الجبهتين الأوزبكية والعثمانية، ويوجد في الأشرطة الكتابية التى تتوج حجور المداخل الرئيسية بمسجد سفره چى ومسجد كوچك جورجير ومسجد جارچى.

الأعظم:-

"الأعظم": أفعل تفضيل من العظمة بمعنى الكبرياء وهو يستعمل مع لقب السلطان ليشير إلي سعة النفوذ، وادعاء السيطرة على كافة ملوك الإسلام[1].

فورد هذا اللقب ضمن ألقاب "السلطان العادل الأعظم" علاء الدين أبي الفتح محمد بن تكش خوارزم شاه، ثم انتقل هذا اللقب بعد القضاء على خوارزم شاه إلي سلاجقه الروم، ثم انتقل إلي مصر في عصر المماليك[2]. واستمر يستخدم في إيران حتى العصر الصفوي، حيث أطلق على الشاه عباس الأول في الأشرطة الكتابية التى تتوج حجور المداخل الرئيسية بمسجد سفره چى ومسجد كوچك جورجير ومسجد جارچى، وأطلق على الشاه عباس الثاني في المسجد الجامع بإصفهان.

الصفوى:-

نسبة إلى الشاه صفي مؤسس الدولة الصفوية[3] ويظهر في معظم النصوص التأسيسية كما في مسجد الشاه ومسجد بزرگ ساروتقي ومسجد حكيم ومدرسة جده بزرگ، ومدرسة جده كوچك، ومدرسة شفيعيه والمسجد الجامع بأصفهان.

أبو الغازي:-

لقب "الغازي" هو اسم فاعل من مادة (غزا) العدو- غَزْواً: سار إلي قتاله فهوغازٍ. وجمعها غُزَاة[4]. ولقب "أبو الغازي" يعبر عن الدور الريادي والحربي للدولة الصفوية سواء في عهد الشاه عباس الأول أو قبله أو في عهد خلفائه من أفراد البيت الصفوى. ويوجد في الشريط الكتابي بحجر المدخل الرئيسي لمسجد كوچك جورجير حيث أطلق على الشاه عباس الأول.

أبو النصر:-

نَصَرَهُ على عدوه – نَصْراً / ونُصْرَة : أيده وأعانه عليه فهو ناصر[5]، ولقب "أبو النصر" من الألقاب الحماسية التي تعبر عن كثرة الانتصارات التي حققها الشاه عباس الأول في حروبه المتواصلة

([1])الباشا، الألقاب الإسلامية، ص١٦٢.

([2])الباشا، الألقاب الإسلامية ، ص ص١٦٢- ١٦٣.

([3])يجب التفريق بين أفراد الدولة الصفوية الذين ينتسبوا إلى الشيخ صفي الدين الأردبيلى وبين القبائل الصفوية وهى قبائل عربية عاشت في الجزء الجنوبي من بلاد الشام في منطقة عرفت بالصفا قبل الإسلام، ولقد حاول بعض العلماء أن يعتمد في تسمية هذه القبائل بالصفوية على عثور علماء النقوش على نص يوناني يذكر اسم المنطقة باسم صفائن. لمزيد من التفاصيل انظر:

الروسان(محمود محمد)، القبائل الثمودية والصفوية دراسة مقارنة، عمادة شؤون المكتبات-جامعة الملك سعود، ص١٩٧.

([4])المعجم الوجيز، ص٤٥٠.

([5])المعجم الوجيز، ص٦١٨.

لتوطيد حكمه وترسيخ أركان الدولة الصفوية بعد فترة من الضعف والتدهور التي عاشتها في عهد أبيه السلطان محمد خدابنده. ويوجد في الشريط الكتابي بحجر المدخل الرئيسي لمسجد كوچك جورجير حيث أطلق على الشاه عباس الأول.

أبو الفتوح:-

فَتَحَ البلد تغلب عليه وتملكه[1]. وكلمة "الفتوح هي جمع لكلمة فتح وتعبر عن كثرة البلاد والمدن التي قام الشاه عباس الأول بفتحها وإدخالها تحت سيطرته. ويوجد في الشريط الكتابي بحجر المدخل الرئيسي لمسجد كوچك جورجير حيث أطلق على الشاه عباس الأول.

الأكمل:-

هي أفعل تفضيل من صفة (الكَامِلُ) والكامل من الرجال هو الجامع للمناقب الحسنة[2]. وإضافة هذه الصفة إلي ألقاب الشاه عباس الأول تؤكد على قدرته وسيطرته ومدي سطوته. وقد ورد في النص التأسيسي لمسجد جارچى حيث أطلق على الشاه عباس الأول.

الأفخم:-

لقب به الشاه عباس الثانى بالشريط الكتابي في المسجد الجامع بأصفهان، ولقب"الأفخم" مأخوذ من الفخامة وهى الضخامة[3].

مالك رقاب الأمم:-

"مالك" خلاف المملوك وهو من الألقاب الملكية في العصر الإسلامي. وربما كان أقدم استعمال له في النقوش مفرداً إطلاقه على ظهير الدين طغتكين أتابك في نص إنشاء بتاريخ سنة٥٠٦هـ/١١١٢م في مسجد عمر في بصرى[4].

وقد جاء في هذا الشريط الكتابي مضافاً إلي عبارة "رقاب الأمم" فأصبح اللقب "مالك رقاب الأمم"، وهو يدل على معني القوة والسلطة وقد أطلق على أبى المظفر إبراهيم بن مسعود في نص ملكي مؤرخ بسنة٤٩٢هـ/١٠٩٨م من غزنة ويتصل اللقب بإدعاء الحق في السيطرة العالمية التي ظهرت من قبل في ألقاب السلطان ملكشاه ثم أغرم بها المماليك بعد ذلك[5]. كما كان هذا اللقب من جملة ألقاب أمير تيمور[6].

---

(١)المعجم الوجيز، ص٤٦٠.
(٢)المعجم الوجيز، ص٥٤١.
(٣)القلقشندى، صبح الأعشى، جـ٦، ص٢٩.
(٤)الباشا، الألقاب، ص٤٤٤.
(٥)الباشا، الألقاب، ص٤٤٦.
(٦)عبيد، الكتابات الأثرية على المعادن، ص٧٦.

وقد ورد من ضمن ألقاب الشاه عباس الأول بالنص التأسيسي بمسجد سفره چي، كما لقب به الشاه عباس الثانى في الشريط الكتابي بالمدخل الشمالي الشرقي لمسجد حكيم.

كما يوجد بعض الألقاب المركبة التى تعطى معنى مماثل للقب السابق ولكنها أكثر تعقيداً وقد وردت في الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي لمسجد الشاه وهى(لازالت رقاب أعاظم الخواقين خاضعة على بابه وجباه أفاخم السلاطين معفرة بتراب أعتابه).

مولا ملوك العرب والعجم:-

"مولا" يطلق في اللغة على السيد، وعلى المملوك، والعتيق، وعلى المنتسب إلي قبيلة وقد استعمل كلقب بمعني السيادة أحياناً، وبمعني الانتماء أحياناً أخري، وهو في كلتا الحالتين مشتق من المعني الأصلي للكلمة على سبيل الكناية[1].

وقد أستعمل ذلك اللقب منذ القرن الثاني الهجري/الثامن الميلادي، كما تطور استعمال اللفظ فأتي به كلقب على سبيل التواضع وعلى الرغم من ذلك فقد حدا ببعض الكتاب إلي الدعوة إلي صرف النظر عن استعماله للأعلى حتى يكون موضعاً للتأويل. كما استعمل كلقب رفيع بمعني السيد فأطلق على الحاكم وكذلك على رؤساء الحشيشية[2].

وقد أضيف إلي هذا اللقب عبارة "ملوك العرب والعجم" فأصبح من الألقاب المركبة، وقد أطلق لقب "مولى ملوك العرب والعجم" على علاء الدولة أبي سعد مسعود في نص تشييد من سنة٥٠٨هـ/١١١٤م على برج مسعود في غزنة، وكذلك ورد في نص تشييد آخر سنة٦٧٠هـ/١٢٧١م في جولة مدرسة في سيواس[3].

وبذلك فقد كان من ألقاب الملوك والسلاطين، ويعد في الفترة التيمورية من ألقاب تيمور حيث ورد على ظاهر بدن سلطانية من النحاس مطعمة بالذهب والفضة، تنسب إلي الربع الأخير من القرن (٨هـ/١٤م) ونص الكتابات "مالك رقاب الأمم مولي سلاطين العرب والعجم[4].

ويعد هذا اللقب من أهم الألقاب التي تلقب بها ملوك الدولة الصفوية حيث يثبت نسبهم لآل البيت بصفة عامة وعلى بن أبي طالب بصفة خاصة، وإثبات أصولهم الإيرانية من جهة أخرى، وبذلك يؤكد هذا اللقب على تشيع الملوك الصفويين من جهة وقوميتهم الإيرانية من جهة أخرى، فأطلق على الشاه عباس الأول في الأشرطة الكتابية التى تتوج حجور المداخل الرئيسية بمسجد سفره چى ومسجد كوچك جورجير

---

(١)الباشا، الألقاب، ص٥١٦.

(٢)الباشا، الألقاب، ص٥١٧.

(٣)الباشا، الألقاب، ص٥١٩.

(٤)عبيد، الكتابات الأثرية على المعادن، ص٧٧.

ومسجد جارچى. كما لقب به الشاه عباس الثانى في الشريط الكتابي بالمدخل الشمالي الشرقي لمسجد حكيم.

ملاذ الخواقين:-

أحد ألقاب الشاه عباس الثانى بالشريط الكتابي بالمسجد الجامع بأصفهان، وهو لقب مركب يدل على قوة الشاه عباس الثانى ورحمته في نفس الوقت وقدرته على حماية دولته وأى دولة تلجأ إليه لحمايتها.

وبالإضافة إلى هذه الألقاب يوجد مجموعة من الألقاب المركبة والمترادفة التى أطلقت على الشاه عباس الأول مثل "أشرف خواقين الأرض نسباً وأكرمهم حسباً وأعظمهم رفعة وشأناً وأقواهم حجة وبرهاناً وأشملهم عدلاً وإحساناً" وتوجد في الشريط الكتابي بحجر المدخل الرئيسي لمسجد الشاه والتي تؤكد على رفعة نسب الشاه عباس وفطنته في إدارة الدولة والعدل الذى يسود في عهده، بالإضافة إلى ألقاب "ملك ملوك العالم، مستعبد صناديد الأمم، الشهنشاه الأعظم، المؤيد، المنصور" وتوجد في الشريط الكتابي المحيط برقبة القبة الجنوبية الغربية بمسجد الشاه من الخارج.

وكانت بعض هذه الألقاب ترد بصيغة مؤنثة حيث أطلقت على جدة الشاه عباس الثانى دلارام خانم في النصين التأسيسيين بمدرسة جده كوچك ومدرسة جده بزرگ ومنها "المفخمة، المفخرة، المكرمة، المعظمة، النبيلة، الجليلة، العلية، العالية".

الألقاب الدينية المذهبية:-

ومن الجدير بالملاحظة أن المعانى المذهبية والأوصاف غير العادية قد دخلت فن المديح بصورة واضحة لم تظهر بهذه القوة والوضوح قبل هذا العصر. فكان إدخال هذه المعاني في قصائد مدح الشعراء لحكام الدولة الصفوية على أساس وصف هؤلاء الحكام بصفات لا تتوفر في سواهم، صفات مستوحاه من اعتقادهم في الإمام أمراً طبيعياً، وربما كان إدخال هذه المعانى في المدح إنما محاولة لإكساب فن المديح عاملاً جديداً من عوامل الجدة ترفع هذا المدح في نظر الملوك من حيث إن مورد الشعراء الرئيسي في الرزق كان من هؤلاء الملوك[١].

ونلاحظ زيادة الألقاب الدينية المذهبية منذ بداية العصر الصفوى بصفة عامة ومنذ عهد الشاه عباس الأول بصفة خاصة وذلك نتيجة لدعوة الملوك الصريحة للشعراء بترك مدح الأشخاص والتوجه إلى مدح آئمة الشيعة وذكر مناقبهم وبكاء من استشهد منهم فقد كانوا هم أنفسهم قدوة صالحة للشعراء في هذا

([١])عبد المؤمن، عوامل إيجاد الظواهر الأدبية، ص ص٢٠٧-٢٠٨.

الشأن فقال الشاه عباس الأول: "إن هذه الصومعة التي بنيتها هدفي في أن تكون تكية كلاب علـى، وقـد صارت عبارة "خانه دلگشا" تاريخاً لها لأنها من صنع كلب حضرة على"[1].

الحسيني:-

لقب "الحسيني" من الألقاب الدينية المذهبية الشيعية نسبة إلي سيدنا الحسين بن علـى بـن أبـى طالب[2]، والتي أراد بها الشاه عباس إثبات نسبه إلى آل بيت الرسول (صلى الله عليه وسلم). وأطلق هذا اللقب على الشاه عباس الأول في النصين الأول والثاني في مسجد مقصود بيك. كما لقب به الشاه عبـاس الثانى في الأشرطة الكتابية بمسجد بزرگ ساروتقي ومسجد حكيم ومدرسة جده كوچك، ومدرسـة جـده بزرگ، ومدرسة شفيعيه والمسجد الجامع بأصفهان.

الموسوي:-

يعد لقب "الموسوي" من الألقاب الدينية الشيعية نسبة إلي الإمام موسـى الكـاظم، حيـث يـدعى الصفويون أنهم من سلالة موسى الكاظم، الإمام السابع من الأئمة الإثنى عشرية للشيعة[3]. ويظهـر فـي النصوص التأسيسية في مسجد حكيم ومدرسة شفيعيه.

مروج مذهب الأئمة الإثنى عشر:-

لقب مركب من كلمة "مروج" وعبارة "مذهب الأئمة الأثنى عشر"، وكلمة "مروج" تعني الـشخص الذي ينشر خبر أونبأ، وقد ورد في الشريط الكتابي بمسجد مقصود بيك.

وفي بعض المواضع كان يرد هذا اللقب بصيغة أخرى وهى "مروج مذهب الأئمة المعـصومين" وورد في النص الثانى في مسجد مقصود بيك، وفي النص التأسيسي بمـسجد الـشيخ لطـف الله، وفـي النصوص التأسيسية بمسجد بزرگ ساروتقى ومسجد حكيم. وقد تأتى بصيغة "مروج مذهب آبائه الأئمـة الطاهرين" كما في النص التأسيسي بمدرسة شفيعيه. كما يرد بصيغة "مروج مذهب أبائه الطاهرين" وهـو من ألقاب الشاه عباس الثانى بالشريط الكتابي بالمسجد الجامع بأصفهان.

محي مراسم آبائه الطاهرين:-

هو لقب مركب من كلمة "محي" التي تدل على انبعاث الحياة والنشاط في شئ من جديد بعد أن فقد الحياة، وعبارة "مراسم آبائه الطاهرين" والتي يقصد بها آل بيت الرسول صلى الله عليه وسلم من فـرع على بن أبي طالب. وهذا اللقب من الألقاب الشيعية الهامة التي تلقب بها ملوك الدولة الـصفوية ليثبتـوا

---

(1)عبد المؤمن، عوامل إيجاد الظواهر الأدبية، ص١٥٩.

(2)يتمتع الحسين بن على بمكانة كبيرة لدى الشيعة بصفة عامة والأعجام منهم بصفة خاصة، حيث يعتقد البعض أنه تزوج شهربانويه بنت يزدجرد الفارسي. انظر:
ابن البلخى، فارسي نامه، حققه وترجمه عن الفارسية يوسف الهادى، الدار الثقافية للنشر،١٤٢١هـ-٢٠٠٠م، ص٢١.

(3)موجز دائرة المعارف الإسلامية، ٣٣ جزء، الطبعة الأولى، مركز الشارقة للإبداع الفكري، جـ٢، ص٤٤١.

حقهم في أنهم أول من أقام دولة شيعية في إيران بعدما كانت تدين في معظم فتراتها بالمذهب السني، ويدل أيضاً هذا اللقب على أنهم رعاة هذا المذهب والمحافظين عليه والعاملين على نشره وحمايته. وقد ورد في النص التأسيسي بمسجد الشيخ لطف الله.

خلف أخلاف سيد المرسلين:-

تعني كلمة خَلَفُ:- الجيل يأتي بعد الجيل، وجمعها أخلاف[1]. ولقب "خلف أخلاف المرسلين" هو لقب مركب كما إنه لقب مذهبي شيعي يؤكد على انتساب الأسرة الصفوية لآل بيت الرسول صلي الله عليه وسلم وبخاصة على بن أبي طالب رضي الله عنه وفاطمة الزهراء رضي الله عنها. وقد ورد في النص التأسيسي لمسجد جارچى.

يعتبر النص التأسيسي في مسجد الشاه من أهم النصوص التأسيسية التى تسجل العديد من الألقاب التى كانت محببة للشاه عباس والتى تثبت ولائه وانتمائه للأسرة العلوية وهى "تراب العتبة المقدسة النبوية وقمامة الساحة المطهرة العلوية".

وهذه الألقاب المركبة ذات الصبغة الشيعية، تؤكد على رعاية حكام الأسرة الصفوية للمذهب الشيعي ونشره وترويجه بمختلف السبل والطرق سواء كانت سلمية بنشر الدعاة ليخطبوا في المساجد أو بإنشاء المدارس لتدريس هذا المذهب، أوعن طريق الردع والقتل والتعذيب.

الألقاب الوظيفية:-

وقد شاع في العصر الصفوى مجموعة من الألقاب والرتب العسكرية. وجدير بالذكر أنه نظراً لأن هذه القبائل كانت تركية وتركمانية الأصل فقط، فكانت هذه الألقاب أيضاً تركية الأصل، ولا غرابة في ذلك حيث كانت لغة البلاط الصفوى في ذلك الحين هى اللغة التركية الأمر الذى جعل الشاه إسماعيل ينظم ديواناً كاملاً باللغة التركية، والحديث عن هذه الألقاب والرتب يرتبط بالحياة الإجتماعية، فقد كان أمير البلاط ومعاونوه هم قادة الجيش وكانت الألقاب التى تطلق على هؤلاء القادة في الحياة الإجتماعية لا تنزع عنهم في حالة الحرب[2]. ويمكن أن نشير إلى بعض هذه الألقاب كالتالي:-

بيك:-

"بيك" وصحتها "بك" كلمة تركية من بيوك[3] بمعنى كبير ويلاحظ أن استعمال بك كلقب كان يلحق بالإسم[4]. وكان هذا اللقب يطلق على جميع أفراد القزلباش[1]. وقد الحق باسم مقصود بالنص الأول والنص الثاني في مسجد مقصود بيك.

---

(1)المعجم الوجيز، ص٢٠٨.
(2)شرف، قبائل القزلباش، ص١٨٢.
(3)محسن، دراسة للخط والألقاب، ص٤٦٢.
(4)الباشا، الألقاب الإسلامية، ص٢٢٤.

ناظر:-

"ناظر" اسم هذه الوظيفة مأخوذ إما من النظر الذي هو رأى العين لأنه يدير نظره في أمور ما ينظر فيه، وإما من النظر بمعنى الفكر: لأنه يفكر فيما فيه المصلحة من ذلك[٢]. و"ناظر" من الألقاب الوظيفية التي تلقب بها "مقصود بيك" حيث الحق هذا اللقب باسمه في النصين الأول والثاني بمسجده، مما يدل على أن الأفراد من طائفة الأكراد يعينون في المناصب القيادية للجيش والإدارة رغماً عن قادة القزلباش كما كانوا يتساوون مع كبار قادة القزلباش وكبار الشخصيات في الوضع الاجتماعي والمرتبة[٣]. ويطلق هذا اللقب بصفة خاصة على وظيفة "ناظر البيوتات"[٤].

حوايجدار:-

لقب وظيفي يتكون من مقطعين الأول كلمة "حوائج" بمعني توابل والثاني هو كلمة "دار" التي تعني "بيت" فيكون معني هذا اللقب "بيت الحوائج". ويقابله في التركية "الحوائج خناناه" وهي جهة تحت يد الوزير، منها ما يصرف اللحم الراتب للمطبخ السلطاني والدور السلطانية ورواتب الأمراء والمماليك السلطانية وسائر الجند والمنعمين وغيرهم من أرباب الرواتب الذين تملأ أسمائهم الدفاتر، وكذلك توابل الطعام للمطبخ السلطاني والدور السلطانية ومن له توابل مرتبه في الأمراء وغيرهم، والزيت للوقود والحبوب وغير ذلك من الأصناف المتعددة، ولها مباشرون منفردون بها يضبطون أسماء أرباب المستحقات ومقادير استحقاقهم وهي من جهات الصرف حتى أن ثمن اللحم وحده مبلغ ثلاثين ألف درهم في كل يوم فيما عداه من الأصناف، وربما زاد على ذلك[٥].

سفره چي:-

لقب وظيفي مكون من مقطعين "سفره" بمعني سُفرَه، سِماط، مائدة[٦]، و"چي" فهي لاحقة تدل على العمل[٧]. فتعني كلمة "سفره چي" المسئول عن الموائد الملكية.

جارچي باشي:-

لقب وظيفي مركب من كلمتين هما "جارچي" بمعني منادي كما تعنى باللغة التركية "نقيب"[٨] وكلمة "باشي" تعني رئيس[٩]، وهي كلمة تركية وبذلك فإن هذا اللقب يعني "رئيس المنادين"، ويعتبر منصب من

([١])فهمى، القزلباش، ص١٧.
فلسفي، زندگانى شاه عباس، جـ١، ص٢٢٩.
([٢])الباشا(حسن)، الفنون الإسلامية والوظائف على الآثار العربية، ثلاثة أجزاء، دار النهضة العربية، ج٣، ص١١٧٧.
([٣])فهمى، القزلباش، ص١٧.
([٤])ناظر بيوتات :- لقب وظيفى أطلق على مدير المصانع الملكية في العصر الصفوى. انظر:
سويلم، الاتجاهات العقائدية والفكرية في العصر الصفوى، ص٧٣.
([٥])القلقشندى، صبح الأعشي، جـ٤، ص ص١١١- ١١٢- ١١٣.
([٦])طبيبيان، فرهنگ فرزان، ص٥٥٨.
([٧])شتا، المعجم الفارس الكبير، مج ١، ص٩٥٢.
([٨])دهخدا (على أكبر)، لغت نامه، دكتر محمد معين، تهران، چاپ سيروس، تيرماه ١٣٣٩هـ.ش، ص٤٠.
([٩])شتا، المعجم الفارس الكبير، مج١، ص٢٧٥.

مناصب فئة في الجيش في العصر الصفوي[1]، فهو ضارب الباروجى في أثناء الحـرب ويبلـغ بقـدوم السفراء والمندوبين والأمراء إلى قصر الملك، وكان يقرأ أوامر الملك في الميادين العامة بصوت عـال حتى تصل تلك الأوامر إلى كل شخص عن طريق طبقة آل جارچى حتى لا يجهل أحد القوانيين مجدداً[2]. كما كان يقوم بتوصيل الأخبار في الأسواق والمسجد الجامع في أيام الجمع وأوقات الصلاة مثل الأخبـار المهمة وفقد الأبناء أو الأمور الصناعية أو فقد البضائع وكانت تتم عن طريق دفـع مبلـغ للمنـادى[3]. واستمر استخدام هذا اللقب في العصر القاجاري[4]. وقد ورد في النص التأسيسي لمسجد جارچى.

اعتماد الدولة العلية:

كان يطلق هذا اللقب على الوزير الأعظم وهوالشخص الثاني بعد الشاه كما أنه الرئيس الأعلـى لأركان الدولة وعامة أمراء البلاط وجميع أمراء الولايات، وهوالمشرف على الأمور المالية والمتصرف في جميع نفقات الخزانة[5]، حيث لا تصرف الأموال والرواتب بغير خاتمه ثم خاتم الملك الذي لا يوضع إلا إذا وضع خاتم الوزير[6]، ويجلس إلى يمين الشاه في المجلس، لذا كان يقال له أحياناً وزير الميمنة[7].

كما يوجد بعض الألقاب الفخرية التى كانت تطلق على الأمراء كالتالى:-

بنده درگاه:-

لقب مركب من كلمة "بنده" التي تعني عبد وقد سبق شرحها وكلمة "درگاه" التي تعني "البلاط الملكي" أو"الحرم"[8]، والمعني العام لهذا اللقب يصبح "خادم البلاط". ويلاحظ أن هذا اللقب يأتي مباشرة قبل اسم المنشئ "خلف سفره چى"، ليؤكد على ولائه وانتمائه للبلاط الصفوي وللشاه عباس الأول.

مخدوم الأمراء:

لقب مركب من كلمتين هما "مخدوم" و"الأمراء"، ولقب "مخدوم" من الألقاب الرفيعة إذ إنه يـشير إلى أن الملقب في درجة تؤهله لأن يكون مخدوماً لعلو مرتبته، وسمو محله، ونظراً إلى أن اللقب يـشير إلى أن الكاتب خادم للمكاتب إليه لم يستعمل في السلطانيات أي في المكاتبات التي ترد عـن الـسلطان،

---

(1) شتا، المعجم الفارس الكبير، ص٨٠٥.
(2) شرف، قبائل القزلباش، ص ص١٨٦-١٨٧.
(3) سلطانزاده(حسين)، بازارها در شهرهاى إيران- شهرهاى ايران، محمد يوسف كيانى، جـ٢، سازمان چاپ وانتشارات وزارت فرهنگ وارشاد اسلامى، ١٣٦٦هـ.ش، ص٤٣٣.
(4) دهخدا، لغت نامه، ص٤٠.
(5) جمعة، تاريخ الصفويين، ص٢٤٨.
(6) سويلم، الاتجاهات العقائدية، ص٧١.
(7) جمعة، تاريخ الصفويين، ص٢٤٨.
(8) علوب(عبد الوهاب)، معجم الآثار والأديان، معجم لألفاظ الحضارة والعمارة والآثار والأديان، القاهرة، ١٩٩٦م، ص١٦٧.

واختص فقط بالمكاتبات[١]. ونسبة كلمة "الأمراء" إلى لقب "مخدوم" وإطلاقه على ساروتقي ربما أراد بــه أن يظهر بذلك تواضعه وسطوته في نفس الوقت حيث إنه الشخص الوحيد المنوط به خدمتهم ومساعدتهم بعد الله عز وجل وبالتالي فقد وجب عليهم طاعته وموافقته على جميع الأمور.

ألقاب التواضع والتذلل إلى الله:

خادم الفقراء:

لقب مركب من كلمتين "خادم" و"الفقراء"، ولقب "خادم" كان يرد في المكاتبات ليعبر به صــاحب الكتاب عن نفسه وهو بهذا يبين الصلة بين المكتوب عنه والمكتوب إليه، ويسمى في مــصطلح الكتــاب "الترجمة". واستخدم في تكوين بعض الألقاب المركبة مثل "خادم بيت الله المقدسي"، و"خــادم الحــرمين الشريفين"[٢] واستخدم هنا في تكوين لقب "خادم الفقراء" الذي لقب به ساروتقي ليدل على مدى تواضــعه وتقواه.

أقل العباد:-

لقب أطلق على محمد داود الحكيم منشئ مسجد حكيم، وهو من الألقاب التي تدل على تواضعه.

الملك الكريم :-

لقب مركب من كلمتين "ملك" وكلمة "الكريم" وهى صفة ضد اللئيم وتجمع على كرماء وكرام وهى من الألقاب التي تجرى مجرى التشريف[٣]. وأطلق على محمد داود الحكيم منشيء مسجد حكيم. وهذا يدل على انحطاط هذا اللقب في عهد الشاه عباس الثاني حتى أصبح يطلق علــى أشــخاص غيــر الملــوك والأمراء.

أحقر عباد الله وأحوجهم إلى عفو ربه:-

لقب به محمد شفيع الإصفهانى في مدرسة شفيعيه، وهو من الألقاب التي تــدل علــى التــذلل لله سبحانه وتعالي.

وبعد هذا الإستعراض السريع لمجموعة الألقاب التى وردت في النقوش الكتابية بالتكسيات الخزفية في المنشآت موضوع الدراسة نلاحظ زيادة الألقاب التى تلقب بها الشاه عباس الأول وتنوعها عن تلــك التى تلقب بها الشاه عباس الثانى، في حين زادت الألقاب التى تلقب بها الأمراء من المنشئين فــي عهــد الأخير.

---

(١)الباشا، الألقاب، ص٤٦٤.
(٢)الباشا، الألقاب، ص ص٢٦٦-٢٦٧.
(٣)محسن، دراسة للخط والألقاب، ص٥٢٩.

العبارات الدعائية:-

تفيد النصوص التأسيسية في التعرف على العديد من العبارات الدعائية التي كانت تأتى في الغالب قرب نهاية النصوص التأسيسية، وكانت في الغالب عبارات دعائية للشاه وكانت تزيد أو تقل من نص إلى آخر. ومن أبرز هذه العبارات وأكثرها انتشاراً في النصوص التأسيسية عبارة "خلد الله ملكه" والتى شاع استخدامها على المنشآت في عهد الشاه عباس الثانى في مسجد حكيم ومدرسة شفيعيه وفي عهـد الـشاه عباس الأول بمسجد الشيخ لطف الله، ويضاف إلي هذه العبارة لفظة "سلطانه" أو "سلطنته" كمـا بـالنص الأول في مسجد مقصود بيك وفي الأشرطة الكتابية بمسجد كوچك جورجير ومسجد بزرگ ساروتقي.

كما توجد عبارة "أفاض على العالمين بره وعدله واحسانه" والتي وردت بالنص الأول في مسجد مقصود، والتي قد يزيد عليها بعض العبارات مثل عبارة "...... وعظمته وشوكته ومعدلتـه ونـصرته وحشمته إلي يوم القيامة" كما تظهر في النص التأسيسي بمسجد سفره چى. أو تليها عبـارة "بتوفيـق الله تعالي" كما في النص التأسيسي بمسجد كوچك جورجير.

ويوجد مجموعة من العبارات الدعائية التى تظهر في نصوص تأسيسية متفرقة مثل عبارة "اللهم متع المسلمين بطول حياته وضاعف ثواب جميله وحسناته وارفع درجاته وظفره جميع أعدائه بمـا فـي القرآن من آياته الله آمن بلده إلي يوم القيامة" وتوجد في النص التأسيسي بمسجد جارچى. وعبارة "واجري في بحار التأييد فلكه بمحمد وأله الطيبين الطاهرين المعصومين صلوات الله وسلامه عليه وعليهم أجمعين" وذلك في النص التأسيسي بمسجد الشيخ لطف الله. وعبارة "خلد الله ظلال معدلته على مفـارق العـالمين بمحمد وآله المعصومين" كما في نص التجديد بالمسجد الجامع بأصفهان. وعبارة "خلد الله تعالى ايام دولته ومعدلته وسلطنته إلى يوم الدين" بالنص التأسيسي بمدرسة جده بزرگ ومدرسة جده كوچك.

ويوجد بعض العبارات الدعائية التى كانت تخص المنشئين مثل "أدام الله تعالى أفضاله ورفـع قدره إلى يوم الدين" وتوجد في النص التأسيسي في مسجد حكيم.

وعبارة "نصر جنده وأيد دولته وحرس مهجته وعافيته وأفاض عارفته وايد دوام مدة فيض دولته القاهرة وخذل أعدائه بفضل حقه وقرة عينه وخصه بمد عمره وعزه" وتوجد في الشريط الكتابي برقبـة القبة بمسجد الشاه.

كما يوجد مجموعة من العبارات الدعائية للأئمة الإثنى عشر والدعاء على من عاداهم ومن أهـم نماذجها تظهر في الشريط الكتابي حول رقبة القبة من الخارج بمسجد الشاه مثل عبارة "ومن على الشيعة الإثنى عشرية حتى الجبابرة واقتل الأحبة من أبناء أمية والذي تبعهم في الخسران وبوئهم دار جهنم وبئس القرار اللهم ايده وأنصره بحق محمد وآله الأطهار".

ومن العرض السابق للعبارات الدعائية نلاحظ زيادة العبارات الدعائية التى كانت مصاحبة للشاه عباس الأول مع قلتها للشاه عباس الثانى الذى ظهر في عهده العديد من العبارات الدعائية الخاصة بالأمراء من المنشئين.

اللغة الفارسية:-

أفلح العرب في أن يفرضوا لغتهم على معظم الأقاليم التى فتحوها، وحين لم يفلحوا في القضاء على اللغات القومية في كل طبقات الشعب في بعض البلاد التى دانت لهم استطاعوا أن يحولوا تلك البلاد إلى كتابة لغتها بالخط العربي[1]. وقد أصبحت اللغة العربية هى اللغة الرسمية للدولة منذ الفتح الإسلامى لمختلف الأسر الحاكمة لإيران وعلى الرغم من ذلك فقد استمرت اللغة الفارسية متداولة بين العامة. كما استمر استخدام بعض الألفاظ والألقاب الفارسية، فتنبه الإيرانيون إلى الحروف الفارسية (پ، چ، ژ، گ) الخاصة بهم منذ القرون الأولى. إلا أن بعض الكتاب لم يراعوها فيما بعد، ثم عزفوا عن إستعمالها شيئاً فشيئاً ومن لم يراع الحروف الأربعة كتبها بحسب الرسم العربي، كما أنهم ما كانوا يعتنون حتى القرن٢هـ/٨م برسم الكلمات (كه، چه، به، نه)، بل كانوا يرسمونها (كى، چى، بي، نى) وأحياناً يرسمونها كما هى، وظهرت بعض الإصلاحات الأولى في الخط في عهد الدولة الصفوية ولاسيما في رسم الحروف الأربعة والكلمات (كه، جه، به، نه) رسموها بهاء غير ملفوظة، أووصلوها بالكلمة بعدها (من غير هاء)[2]. وقد عرفت بعض الأسرات الحاكمة في إيران وبلاد ما وراء النهر بإحيائهم للثقافة الإيرانية مثل الطاهريون، والسامانيون، والصفاريون، وربما كانت منشآتهم تشتمل على كتابات باللغة الفارسية ولكنها لم تصل إلينا[3].

وتوجد على العمائر الإسلامية المبكرة بعض النقوش الكتابية المنفذة باللغة الفارسية المختلفة المضامين مثل بعض الأسماء الفارسية وبعض التواريخ وبعض الكلمات ولكن بشكل قليل كما تظهر في بعض العمائر البويهية في برسبوليس(ق٤-٥هـ/١٠-١١م)، وفي قبة دفن صفى بولند في الجزء الشمالي من قرية فرغانة بأوزبكستان كما توجد العديد من الأشعار الفارسية في رباط ملك في قرية ظفارجان فيما بين سمرقند وبخارى وقد جددها نصر ابراهيم القراخانى في(٤٧١هـ/١٠٧٨-١٠٧٩م)[4].

وانتشر استخدام الأشعار الفارسية على العديد من المواد وبخاصة البلاطات الخزفية بالعمائر في العصر الإيلخانى في القرن الثالث الهجرى ومن أهم نماذجها البلاطات الخزفية بقصر آباقا خان المغولى

---

[1] حسن، فنون الإسلام، جـ١، ص٢٣٤.
[2] فضائلي، أطلس الخط، ص٤١٨.
[3] Blair, Islamic Inscriptions, P24.
[4] Blair, Islamic Inscriptions, PP23-24.

في تخت سليمان في شمال غرب إيران[1]. وعلى الرغم من ذلك فقد استمرت اللغة العربية اللغة الرسمية للنصوص التأسيسية حتى العصر التيمورى، في حين استمرت الأشعار تنفذ باللغة الفارسية على العمائر في العصر التيمورى و من أهم نماذجها مدرسة دودور بخراسان(٨٤٣هـ/١٤٣٩م)، ومسجد الشاه في مشهد(٨٥٥هـ/١٤٥٠م)، وقبة دفن درب امام بأصفهان(٨٥٧هـ/١٤٥٣م). والمسجد الجامع بنيسابور(٨٩٩هـ/١٤٩٢-١٤٩٣م)، بالإضافة إلى العديد من العمائر في عصر الآق قيونلو في القرن٩هـ/منتصف القرن١٥م[2].

ونظراً لأن الدولة الصفوية كانت أول دولة وطنية بعد الفتح الإسلامى فقد أخذت على عاتقها إحياء اللغة الفارسية في مختلف المجالات ولما كان عهد الشاه عباس الأول من أبرز فترات العصر الصفوى من الناحية الحضارية فقد ظهر ذلك جلياً في النقوش الكتابية على العمائر موضوع الدراسة حيث أصبحت بعض العبارات والألقاب الفارسية تتخلل النصوص التأسيسية كما في النص الأول بمسجد مقصود بيك وفي النصوص التأسيسية بمسجد سفره چى ومسجد كوچك جورجير ومسجد جارچى ومسجد آقا نور[3]. كما يتميز مسجد مقصود بيك بوجود شريط كتابي حول دخلة المحراب منفذ أغلبه باللغة الفارسية، وإستمر إستخدام بعض العبارات الفارسية في الأشرطة الكتابية على بعض المنشآت التى ترجع إلى عهد الشاه عباس الثانى مثل مسجد بزرگ ساروتقي، ومدرسة جده كوچك، ومدرسة جده بزرگ. ومن نماذج هذه الألقاب فخرية:-

عالم پناه:-

لقب فارسي مركب صفة تعنى ملاذ العالم[4]. وقد أطلق على الشاه عباس الأول في النص الثانى في مسجد مقصود بيك.

پادشاه:-

لقب فارسي مركب من كلمتين "باد" بمعنى تخت أوعرش، و"شاه" بمعنى صاحب أوسيد: أي سـيد العرش أو الملك. وكان يطلق على خانات خيوه كما يظهر من نقودهم[5].

و"پادشاه" تعنى في التصوف "الله"[6]، وقد وردت ضمن ألقاب الشاه عباس الأول بـالنص الثـاني لمسجد مقصود بيك.

---

(1)لمزيد من التفاصيل عن مضامين الأشعار الفارسية المنفذة على البلاطات الخاصة بتخت سليمان مع ترجمة باللغة العربية لها، انظر:
سويلم(عادل عبد المنعم)، أشعار فارسية على بلاطات من الخزف الإيراني دراسة أدبية فنية أثرية، زهدي للطباعة، القاهرة، الطبعة الأولى، ٢٠٠٢م.

(2)Blair, Islamic Inscriptions, PP24-25.

(3)لمزيد من التفاصيل عن أهمية اللغة الفارسية في النصوص التأسيسية في عهد الشاه عباس، انظر:
الصعيدى(رحاب إبراهيم أحمد)، اثر معنوى زبان فارسى در متون تأسيسى در ايران از ورود اسلام تا دوران صفوى، بر اساس نمونه هايى از دورهٔ شاه عباس اول. چهارمين مجمع بين المللى استادان زبان وادبيات فارسى-تهران:٢٠-٢٢أكتوبر-٢٠٠٣م.

(4)شتاء، المعجم الفارسي الكبير، مج٢، ص١٨٨٣.

(5)الباشا، الألقاب الإسلامية، ص٢٢٠.

(6)شتاء، المعجم الفارسي الكبير، مج٢، ص٤١٥.

جمجاه:-

لقب مركب من مقطعين "جم" وهي كلمة فارسية تعنى اسم الملك الايرانى القديم جمشيد[١] الذي يخلط بعض العامة بينه وبين الملك سليمان حيناً[٢] والاسكندر حيناً آخر، حين يسند إلي الكأس يكون المقصود جمشيد[٣]، والمقطع الثاني "جاه"[٤] وهي كلمة عربية تعنى الملك والعظمة. وبذلك فإن المقطعين معاً يكونا كلمة "جمجاه" والتي تعنى في جاه جمشيد أوفي صولة جمشيد. وقد أطلق ذلك اللقب على الشاه عباس الأول بالنص الثاني في مسجد مقصود بيك.

ملائك سپاه گردون بارگاه:-

لقب فارسي مركب من "ملائك" بمعنى "ملائكة" و"سپاه" بمعنى جيش[٥]، و"گردون" بمعنى الفلك[٦]، و"بارگاه" بمعنى بلاط[٧]، ويعنى اللقب في مجمله المؤيد بلاطه بجيوش ملائكة الفلك، ويمكن اعتبار هذا اللقب من الألقاب الدينية التى تشير إلى التأييد الدينى الذى يحظى به الشاه. وقد أطلق ذلك اللقب على الشاه عباس الأول بالنص الثاني في مسجد مقصود بيك.

عليا حضرت:-

لقب مركب من كلمة "عليا" وهى مؤنث "أعلى" أفعل تفضيل معناها الأعظم[٨]، وكلمة "حضرت" وتعنى "حضرة " بمعنى الفناء وحضرة الرجل قربه وفناؤه وتقال بفتح الحاء وكسرها وضمها، وقد استعمل اللفظ كلقب فخري وهو أحد ألقاب الكناية المكانية وقد استعير المكان للتعبير عن الشخص وهو

---

(١)صحة لفظه جم شيد ومعناه شعاع القمر ولقب بذلك لجماله. ملك من ملوك الفرس من الطبقة الأولى وهى الفيشدادية. واشتهر عصره بالإزدهار والحرص على الارتقاء بالكثير من الصناعات وبناء القصور والحمامات والقناطر والجسور واستخراج الذهب والفضة والنحاس وسائر الطيوب، فينسب إليه بناء مدينة برسبوليس التى تسمى اليوم تخت جمشيد. وظل لمدة ثلثمائة وثلثين سنة في أرفع ملك وأحسنه، وملك رقاب الجن والإنس حتى إنه إدعى الألوهية مما آثار عليه العامة فطغى وتجبر إلى أن قضى عليه الملك بيوراسف الملقب بالضحاك الحميرى بجيوشه الكثيفة القادمة من اليمن. لمزيد من التفاصيل انظر:
الثعالبي (أبي منصور)، ذكر أخبار الفرس وسيرهم، مكتبة الأسدى، طهران، ١٩٦٣م، ص ص١٠-١٦.
البستانى، دائرة المعارف، المجلد العاشر، ص٥٢٣.
(٢)الأصطخرى، المسالك والممالك، ص٧٢.
ويذكر الثعالبي أن هذا خلط عظيم لأن بينهما أكثر من ألفى سنة، وذلك الخلط نظراً للتشابه بين عهديهما من حيث القوة والقدرة وطاعة الجن والإنس. انظر:
الثعالبي، ذكر أخبار الفرس وسيرهم، ص١٠.
(٣)شتا، المعجم الفارسي الكبير، مج١، ص٨٤٤.
(٤)شتا، المعجم الفارسي الكبير، مج١، ص٨٤٥.
(٥)طبيبيان، فرهنگ فرزان، ص٥٢٩.
(٦)طبيبيان، فرهنگ فرزان، ص٨٣٨.
(٧)طبيبيان، فرهنگ فرزان، ص١٠٧.
(٨)آموزگار(حبيب الله)، فرهنگ آموزگار الفاظ وكلمات معمول ومتداول در زبان فارسي امروز، چاپ سوم، تهران، ص٥٢٥.

بهذا المعنى لقب أصل لمؤنث غير حقيقي(١). واللقب ككل يعنى العالية المقام وقد أطلق علـى دلارارم خانم في النصين التأسيسيين بمدرسة جده كوچك ومدرسة جده بزرگ.

بالإضافة إلى مجموعة من الألقاب ذات الصبغة الدينية المذهبية كالتالي:-

بنده شاه:-

لقب مركب مكون من مقطعين، المقطع الأول كلمة "بنده" وتعنى عبد- رقيق(٢)، والمقطع الثـاني كلمة "شاه" وهي تعنى الملك- السلطان ولكنها جاءت هنا بمعناها الصوفي "الله سبحانه وتعالى"(٣)، فيكـون معناها "عبد الله". وقد ورد هذا اللقب في النصين الأول والثاني في مسجد مقصود بيك.

رواج دهنده مذهب ائمة اثني عشر:-

لقب مركب من كلمة "رواج" بمعني شيوع، وانتشار(٤)، وكلمة "دهنده" وهي اسم فاعـل بمعنـي عاطي، واهب(٥)، بالإضافة إلي العبارة العربية الأخيرة مذهب الأئمة الاثني عشر، وهذا لقـب آخـر باللغة العربية سبق شرحه عند الحديث عن الألقاب بالنص التأسيسي لمسجد الشيخ لطف الله وهو"مروج مذهب الأئمة المعصومين". وهذه الألقاب المذهبية تدل على مدى تمسك حكام الأسرة الصفوية بـصفة عامة والشاه عباس الأول بصفة خاصة بالمذهب الشيعي وجهودهم المضنية لنشر هذا المـذهب، وقـد ورد في النص التأسيسي لمسجد جارچى.

غلام باخلاص أمير المؤمنين على بن أبي طالب:-

الغلام في أصل اللغة هو الصبي الصغير ويجمع على غلمان وغلمة، ثم صار اللفظ يطلق علـى المملوك الصغير السن أو الذي لم يتجاوز مرحلة الشباب(٦)، ويأتي هذا اللقب في المرتبة الثانية عشرة من مراتب أرباب الخدم(٧).

ومن جهة أخري وردت كلمة "غلام" في توقيعات بعض الصناع. وربما كانـت تـدل علـى أن الصانع المذكور قد تعلم صنعته على يد صانع آخر ومن ثم فإنه يحس كأنه مملوكه، وربما تدل علـى أن الصانع كان مملوكاً فعلاً لصاحب الاسم الوارد في التوقيع بعد لفظة غلام، كما كان بعض الصناع يوقعون أسماءهم مسبوقة بلقب غلام كناية عن التواضع(٨).

---

(١)محسن، دراسة للخط والألقاب، ص ص٥٠١-٥٠٢.
(٢)شتا، المعجم الفارسي الكبير، مج١، ص٤٠٣.
(٣)شتا، المعجم الفارسي الكبير، مج٢، ص١٦٨٦.
(٤)طبيبيان، فرهنگ فرزان، ص٤٧٨.
(٥)شتا، المعجم الفارسي الكبير، مج٢، ص١٢٧٠.
(٦)الباشا، الفنون الإسلامية والوظائف، جـ٢، ص٧٩٦.
(٧)عبيد، الكتابات الأثرية على المعادن، ص٧٢.
(٨)الباشا، الفنون الإسلامية والوظائف، جـ٢، ص٧٩٨.

ومن الملفت للنظر أن عبارة "غلام بإخلاص أمير المؤمنين على بن أبي طالب" تركيبها باللغة الفارسية ولكن كلماتها عربية وتعني "الغلام المخلص لأمير المؤمنين على بن أبي طالب"، وهذا اللقب يشير إلي مدي تشيع الشاه عباس الأول وإلي إخلاصه ووفائه واعتزازه بعلي بن أبي طالب(رضي الله عنه). وقد ورد في النص التأسيسي لمسجد سفره چي.

مدت كلب آستان على بن أبي طالب:-

لقب فارسي مركب يعنى "كلب عتبة على"، والذي يعتبر من الألقاب الشيعية الهامة التى تدل على الخضوع لآل البيت، وخدمة أفراد الأسرة الصفوية للمذهب الشيعي، وكان هذا اللقب من أبرز وأحب الألقاب للشاه عباس الأول حيث نقشه على خاتمه لكى يستعمله في المراسلات الرسمية[1]. ويوجد في النص التأسيسي في مسجد آقا نور.

ونلاحظ أن معظم هذه النصوص التأسيسية خاصة بمنشآت الأمراء، في حين أن المنشآت التى أنشأها الشاه عباس الأول منفذة باللغة العربية كما تظهر في مسجد الشاه ومسجد الشيخ لطف الله، كما يوجد بعض الأشعار الفارسية التى تنتهى بالتاريخ بحساب الجمل والتى ظهرت في نهاية عهد الشاه عباس الأول في مسجد آقا نور وإستمرت في عهد الشاه عباس الثانى في مسجد حكيم، بالإضافة إلى بعض الأشعار في مدح الرسول عليه الصلاة والسلام والتى تظهر في واجهتي البازار بمسجد الشاه.

بالإضافة إلى وجود بعض العبارات الدعائية باللغة الفارسية والمنفذة بالخط الكوفي الهندسي بداخل بعض الأشكال النجمية الرباعية الرووس في باطن حطات المقرنصات في مسجد الشيخ لطف الله. وفي بعض أشكال المربعات الماثلة في الواجهات الخارجية لمسجد الشاه.

الخطاطون وتوقيعاتهم:-

لا شك أن هذه الثروة من النقوش الكتابية وبخاصة في عهد الشاه عباس الثانى كانت بفضل العديد من الخطاطين الذين كانوا من المقربيين للشاه بالإضافة إلى تمتعهم بالحس الفنى حتى غدت كلمة "فنان" تعنى خطاط[2]. وكان الخطاط يمر بالعديد من المراحل حتى يصل إلى مرحلة الأستاذية كالآتي:-

إبتدائى -مبتدئ: هي أول مرحلة من التعليم ويتعلم فيها الفنان كتابة الحرف، الكلمة، السطر، ويتمرن على الكتابة بقلم بمقدارين أو المتوسط الذي يصل سمكه ٣مليمتر، ويجب أن يحاول التمرن على نموذج الأستاذ.

متوسطه-متوسط.

([1])فلسفي، زندگانى شاه عباس، جـ٣، ص١٧.

([2])فضائلي، أطلس الخط والخطوط، ص٢٩١.

خوش-جيد: يتعلم الفنان في هذه المرحلة شكل الحروف وتركيبها، والكلمات وقواعدها الأصلية.

عالي-جيد جداً: يتعرف الخطاط في هذه المرحلة على أساليب الكتابة، وأنواع الخطوط، والفنون المتعلقة بالكتابة والأدوات المستخدمة.

ممتاز-ممتاز: هي المرحلة التي يجد فيها الخطاط قدرة الكتابة النقلية ويراعى في أساليب الكتابة الأصول الإثنى عشر للخط، وعلم الألوان، والأوراق،.......ويمكن أن يكتب بقلم آخر بنفس الكفاءة، وفي هذه الأثناء تصبح للكتابات قيمة كبيرة وحينها يجد القدرة على كتابة كتاب أو رسالة.

استادى-أستاذ[1]: وهى آخر مرحلة يصل إليها الخطاط. والخطاط الذي يبلغ مرحلة الأستاذية يدرك الخصائص الفنية لكل حرف من ناحية ورشاقته وانتصابه وتأنقه وامتداده وتناسبه من ناحية أخرى. ومرحلة الأستاذية تمنحه قدرة على منح الأشكال المختلفة مسحة من الكمال والجمال[2].

والمعروف أنه كان للخطاطين المنزلة الأولى بين الفنانين، إذ كان الخطاط هو الذي يحدد الفراغات التى يملؤها الرسام بالصور التوضيحية لتزيين الكتاب وكان هواة الخط يتسابقون لشراء نماذج من خطوط مشاهير الخطاطين، كما يحدث الآن بالنسبة للوحات التصوير[3]. وتعد مهنة الخطاط من أشرف المهن[4].

وتنتهي العديد من الأشرطة الكتابية بتوقيعات الخطاطين بالعديد من الصور والأشكال. وكان يسبق توقيعات الخطاطين العديد من الكلمات مثل كلمة "كتبه أوكتبها" في الشريط الكتابي الذي يحيط بالمحراب في مسجد مقصود بيك(شكل رقم٣٥)[5]، والأشرطة الكتابية في مسجد الشيخ لطف الله[6]، ومسجد الشاه[7]، وفي الشريط الكتابي بحجر المدخل الرئيسي لمسجد آقا نور[8]، ومسجد بزرگ ساروتقي[9]، ومسجد حكيم(أشكال أرقام٢٨٢، ٢٩١)[10]، ومدرسة جده بزرگ(شكل رقم٣٣٣-ب)[11]، ومدرسة شفيعيه(شكل رقم٣٤٣-د)[12].

---

(1)فضائلى، خط تعليم، ص٣٩.
خانى(حميد رضا قليچ)، فرهنگ واژگان واصطلاحات خوشنويسى وهنرهاى وابسته، انتشارات روزنه، چاپ اول، زمستان١٣٧٣هـ.ش، ص٢١١.
(2)فضائلي، أطلس الخط والخطوط، ص٢٩٢.
(3)الألفى، الفن الإسلامي، ص١١٠.
(4)الألفى، الفن الإسلامي، ص١٠٩.
(5)لوحة رقم(٣٨-ى).
(6)لوحة رقم(٧٣-ص).
(7)لوحات أرقام(٢١١-حـ، ٢١٠-ب، ٣٤١).
(8)لوحة رقم(٤٦٣-ب).
(9)لوحة رقم(٥١١-د).
(10)لوحات أرقام(٥٥١، ٥٩٠، ٦٠٠، ٦٢٩، ٦٥٩، ٦٩٠).
(11)لوحة رقم(٧٥٣-ز).
(12)لوحة رقم(٧٧٠-ز).

كما يسبق توقيعات بعض الخطاطين كلمة "تمقه" مثل الشريط الكتابي في حجر المدخل الرئيسي لمسجد مقصود بيك[1](شكل رقم٢٩). وفي بعض الأشرطة الكتابية يسبق إمضاء الخطاط كلمة "رقم" وبخاصة الخطاط صحيفي جوهرى في الشريط الكتابي بمسجد سفره چى(شكل رقم١٠٧-ب)[2]ومسجد كوچك جورجير(شكل رقم١١٦)[3].

وقد تكون توقيعات الخطاطين جزءاً من الشريط الكتابي فتأتى في نهاية الشريط الكتابي وتكون بنفس حجم الحروف وبنفس الأسلوب كما في الشريط الكتابي في مسجد مقصود بيك(شكل رقم٢٩)[4]، وفي الشريط الكتابي حول رقبة القبة الجنوبية الغربية بمسجد حكيم[5].

وقد تنفذ بشكل رأسي في نهاية الشريط الكتابي مخالفاً للكتابة الأفقية كما في الشريط الكتابي في مسجد الشيخ لطف الله[6]، وفي مسجد سفره چى(شكل رقم١٠٧-ب)[7]، وفي النص الكتابي أعلى فتحة الباب الرئيسي بمسجد الشاه[8]، وفي مسجد بزرگ ساروتقي[9]، وفي العديد من المواضع بمسجد حكيم مثل الأشرطة الكتابية بحجر المدخل الشمالي الشرقي[10]، والإيوان الجنوبي الغربي والإيوان الشمالي الشرقي والإيوان الشمالي الغربي(شكل رقم٢٩١)[11]، وحول المحراب الرئيسي[12]، والشريط الكتابي بحجر المدخل الرئيسي لمدرسة جده بزرگ(شكل رقم٣٢٣-ب)[13]، ومدرسة شفيعيه(شكل رقم٣٤٣-د)[14]. وبعضها منفذ بخط النستعليق أسفل الشريط الكتابي بشكل أفقي كما في الشريط الكتابي الذى يحيط بالمحراب في الظلة الجنوبية في مسجد حكيم(شكل رقم٢٨٢)[15]. وقد تنفذ بشكل رأسى مائل في مسجد كوچك جورجير[16]، ومسجد جارچى.

---

(1)لوحة رقم(٢٠-ز).
وقد سبقت كلمة "تمقه" توقيع الخطاط "محمد سياوش" في الشريط الكتابي بمسجد ذو الفقار(٩٥٠هـ/١٥٤٣م). انظر: لوحة رقم(٨٧١).
(2)لوحة رقم(١٥٣-د).
(3)لوحة رقم(١٧٢-جـ).
(4)لوحات أرقام(٢٠-ز، ٣٨-ى).
(5)لوحة رقم(٦٢٤).
(6)لوحة رقم(٧٣-ص).
(7)لوحة رقم(١٥٣-ى).
(8)لوحة رقم(٢١٠-ب).
(9)لوحة رقم(٥١١-د).
(10)لوحة رقم(٥٥١).
(11)لوحات أرقام(٥٩٠-و، ٦٥٨، ٦٥٩، ٦٩٠).
(12)لوحة رقم(٦٠٠).
(13)لوحة رقم(٧٥٣-ز).
(14)لوحة رقم(٧٧٠-ز).
(15)لوحة رقم(٦٢٩).
(16)لوحة رقم(١٧٢-جـ).

وبعض توقيعات الخطاطين تكون أسفل نهاية الشريط الكتابي بخط أصغر كما في نهاية الشريط الكتابي في مسجد الشاه[1].

ولعل من أهم مميزات النقوش الكتابية التعرف على أسماء الخطاطين الذين قاموا بتنفيذها، والذين كانوا ولا شك من صفوة وأجود الخطاطين ومن المقربين من الشاه. ونلاحظ أن أسماء الخطاطين تكون عادة في نهاية الأشرطة الكتابية والأشعار الفارسية التى تشير في معظمها إلى النصوص التأسيسية للمنشآت موضوع الدراسة. ومن أهم هؤلاء الخطاطين:-

جعفر على الإمامى:-

يعد جعفر على الإمامى أو على بن جعفر الإمامى كما ذكره البعض من خطاطى الثلث في النصف الثانى من القرن العاشر الهجرى ومن أعماله الشريط الكتابي بالجهة الغربية من المسجد الجامع بإصفهان ومؤرخ بعام٩٩٩هـ/١٥٩٠م، بالإضافة إلى الشريط الكتابي بحجر المدخل الرئيسي بمسجد مقصود بيك والمؤرخ بعام١٠١٠هـ/١٦٠١م[2]، كما كان يشتغل بمهنة التصوير ولعل كلمة "نمقه" التي وردت قبل الإسم تفيد معنى تجويد الكتابة لا سيما وأن معظم كلمات الشريط الكتابي قد جاءت باللغة العربية، بالإضافة إلى إنها تشير إلى اشتغاله بمهنة التصوير(شكل رقم٢٩)[3]، ولذلك ربما يكون هو المنفذ للتصميمات الزخرفية بمسجد مقصود بيك. ويعتقد أن يكون جعفر على الإمامى ذو علاقة قرابة بمحمد رضا الإمامى[4].

على رضا العباسي:-

كان من أشهر خطاطى البلاط، وقد لقب بالعباسي نظراً لمكانته وقربه من الشاه عباس، في حين كان يلقب قبل ذلك بالتبريزى نسبة إلى مدينة تبريز التى تتلمذ فيها على يدى ملا محمد حسين التبريزى في خط النستعليق، في حين تتلمذ علي يدي علاء الدين بن محمد التبريزى في خط الثلث[5].

وفي عهد الشاه محمد خدابنده استولى العثمانيون على تبريز فطرد منها، وتوجه إلي قزوين عاصمة الصفويين حينذاك حيث أقام في المسجد الجامع ونفذ جزءاً من كتاباته، ثم خدم فترة لدى فرهاد خان قرامانلو وكان يتبعه في العديد من المدن مثل خراسان ومازندران، ولما ذاع صيت علي رضا أمر الشاه عباس فرهاد خان أن يكون من زمرة البلاط الملكى وكان ذلك في يوم الخميس من أول شوال سنة ١٠٠١هـ/١٥٩٢م، فأرسل الشاه عباس مجموعة من الخطاطين ليتتلمذوا علي يديه مثل علـى رضا

---

(١)لوحة رقم(٢١١-جـ).

(٢)همايى، تاريخ اصفهان، ص١٠٠.

(٣)سرمدى، هنرمندان ايران، ص١٥٤.

(٤)Pickett(Douglas), Inscription By Mohammad Rida Al-Imami, Iran, VolumeXXII, 1984, PP97.

(٥)فضائلي، أطلس الخط وخطوط، ص٣٣٨.

الإمامى ومحمد صالح الأصفهانى وعبد الباقي التبريزى ليتعلموا خط الثلث، ومن ثم أخذ على رضا في الترقي في خدمة الشاه، ولم تمض فترة كبيرة حتى عين في منصب الكاتب بدلاً من صادق بيك أفشار[١]، وظل على رضا حتى وفاته من زمرة المقربيين للشاه عباس. وكان ينعم بعطايا الشاه وهداياه حتى لقب بـ "شاهنواذ" " أي "المدلل لدى الشاه " أو"المقرب من الشاه"، كما لقب بصاحب الأقلام السبعة حيث إنه برع في خط الثلث والرقعة والتعليق والنستعليق والريحانى. وتضاربت الأراء حول تحديد تاريخ وفاته حيث يذكر البعض أنه توفي عن عمر يناهز ١٢٥سنة ولذلك لقب بشيخ الخطاطين ولكنه أمر غير مؤكد[٢].

وقد نفذ الشريط الكتابي الذى يحيط بالمحراب في مسجد مقصود بيك(شكل رقم٣٥)، والشريط الكتابي بحجر المدخل الرئيسي لمسجد الشيخ لطف الله[٣]، وبعض الأشرطة الكتابية في داخل المسجد، كما قام بتنفيذ الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسى لمسجد الشاه.

كما يوجد بعض الإشارات التى تدل على أن على رضا العباسي عمل كمصور بجانب عمله كخطاط ومن أهم هذه الدلائل تصويرة نشرها أقلقلي من متحف طوبقابوسراى بإستنطنبول موقعة باسمه، وذكر Sakisian ألبوم في نفس المتحف حيث العديد من الصفحات موقعة بإسم "على رضا" أوالتبريزى وإحداها يحتوى على تصويرة مؤرخة بعام١٠٠١هـ/١٥٩٢م موقعة باسم "على رضا". كما يوجد مخطوط لجامى يحتوى على تصاوير في مجموعة H.Kevorkian بنيويورك موقع بصيغة "كتبه وصوره وذهبه على رضا العباسي" في الصفحة الأخيرة من المخطوط (١٠٢٢هـ/١٦١٣-١٦١٤م) [٤].

صحيفي جوهري:-

كان "صحيفي" من خطاطى الثلث بأصفهان في القرن١١هـ/١٧م معاصراً للشاه عباس الأول، كما كان يكتب بخط النستعليق ولكنه كان أكثر مهارة في خط الثلث ولذلك كان ينفذ الشريط الكتابي بخط الثلث ثم يوقع بخط النستعليق مثل الشريط الكتابي بمسجد جارچى ١٠١٩هـ/١٦١٠م[٥]. وكان يشتغل بجانب عمله كخطاط ومجلد ومذهب[٦]. وصار من الخطاطين المشهورين في ذلك الوقت وكان من مدينة

---

(١)كان شاعر وكاتب في عهد الشاه عباس وكان يتولى مدير مكتبة السلطنة منذ عهد الشاه إسماعيل.انظر: فلسفى، زندگانى شاه عباس، جـ١، ص٣٧٣.

(٢)فلسفى، زندگانى شاه عباس، جـ١، ص٣٧٣. ولمزيد من التفاصيل انظر: سرمدى، هنرمندان ايران، ص ص٤٥٧-٤٥٨.

(٣)ويعتقد البعض أنها من أحسن الكتابات التى قام بها على رضا العباسي وتفوق تلك التى نفذها في مسجد الشاه. انظر: Welch, Shah Abbas , P18.

(٤)Hubbard (Isabel), Ali Riza -I`Abbasi, Calligrapher And Painter, Ars Ialamica, Volume IV, New York, University Of Michigan Press, 1968, P283.

(٥)همايى، تاريخ اصفهان، ص١٤٦.

(٦)سرمدى، هنرمندان إيران، ص٣٣٦.

شيراز، وتمتع بقدر ومكانه عالية، كما عرف عنه سرده الشعر الفارسي والتركي بإتقان وأكثر أشعاره في وصف الأئمة المعصومين.

وقد كشفت الحفائر بمسجد الجمعة بأصفهان عن نقش كتابي مكسو بطبقة من الجص منفذ بخط الثلث الممتاز وخط النستعليق المتوسط ومؤرخ بسنة ٩٩٦هـ/١٥٨٧م موقع باسم هذا الخطاط[١].

ولأن نسبه ينتهى"بصوفي خليل" فقد كان من أكابر أسرة "ذوالقدر" فعرف أيضاً بهذا الاسم وكان له ابن ملقب ب"اسيرى" وقد توفي في حياة أبيه وحينها اعتكف "صحيفي" وتوفي عام ١٠٢٢هـ/١٦١٣م ودفن في مقبرة "سه تنان" بالمسجد الجامع بأصفهان[٢].

وتوفي صحيفي جوهرى في عام ١٠٢٢هـ/١٦١٣م[٣]. ويذكر أنه توفي وقد تجاوز الثمانيين من العمر[٤]. وقد تعدد توقيعات هذا الخطاط حيث كان في بعض الأحيان يوقع بإسم صحيفي فقط كما في الشريط الكتابي في مسجد سفره چى(شكل رقم١٠٧-ب)[٥]، كما كان يوقع بصيغة "صحيفي جوهرى" كما في الشريط الكتابي في حجر المدخل الرئيسي لمسجد كوچك جورجير(شكل رقم١١٦)[٦]، وقد سبق اسمه لقب "فقير" كما في الشريط الكتابي بمسجد جارچى. ويسبق اسمه في الغالب كلمة "رقم" وهي كلمة فارسية تعني "كتبه".

محمد رضا الإمامي:-

يعد محمد رضا الإمامى من مشاهير الخطاطين المخضرمين وملقب بإمام الخطاطين، حيث عاش طويلاً وعاصر أربعة من ملوك الدولة الصفوية آخرهم الشاه سليمان، وقد خلد اسمه في المنشآت التي أنشأت في عصر كل ملك. ويتضح من آثاره أنه بلغ مرحلة الأستاذية العالية بخط الثلث، ومرحلة المهارة بالنسخ والنستعليق. وكان معاصراً لأبرز الخطاطين من أمثال على رضا والمير عماد وعبد الباقي ومحمد صالح. ولقد أحصيت أعماله فوجدت أنها ٢٩ نص كتابي بالمنشآت الأثرية في أصفهان. ومن أقدمها النص الكتابي بمسجد الشاه المؤرخ بعام ١٠٣٨هـ/١٦٢٨م، وآخرها في عام ١٠٨١م[٧]. وقد كان هذا

---

(١)بياني، أحوال وآثار خوشنويسان، ص٣٢٧.
(٢)همايى، تاريخ اصفهان مجلد هنر وهنرمندان، ص١٤٦.
(٣)سرمدى، هنرمندان إيران، ص٣٣٦.
(٤)رفيع، تاريخ هنرهاى ملى وهنرمندان ايران، ص ص٨٧٦-٨٧٧.
(٥)لوحة رقم(١٥٣-ى).
(٦)لوحة رقم(١٧٢-جـ).
(٧)فضائلى، أطلس الخط، ص٣٣٩.
رفيع، تاريخ هنرهاى ملى، ص٩٢٢.
أشار Pickett إلى وجود شريط كتابي محفوظ بمتحف فيكتوريا وألبرت بلندن منفذ على البلاطات الخزفية بخط الثلث باللون الأبيض على أرضية باللون الأزرق الداكن يشتمل على توقيع هذا الخطاط بصيغة "كتبه محمد رضا الإمامي"، ويوجد صعوبة في قراءة تاريخ هذا الشريط الكتابي نظراً لعدم الإنتظام في وضع البلاطات الخزفية، ويعتقد أنه ١٠١١هـ/١٥٩٣-١٥٩٤م، وكان مخصص لأحد المنشآت في قزوين أي قبل انتقاله إلى أصفهان. لمزيد من التفاصيل انظر:=

الخطاط تلميذ على رضا العباسي وعمل تحت سلطته عندما انتقل إلى أصفهان ليسهم في تنفيذ كتابات مسجد الشاه، ولكنه فيما بعد في حدود سنة ١٠٤٠هـ/١٦٣٠م وبعد وفاة أستاذه أصبح الخطاط الرئيسي للكتابات التذكارية المعمارية للمسجد[1].

وقد اختلفت توقيعات هذا الخطاط حيث جاء توقيعه الكامل بصيغة "محمد رضا الإمامى الإصفهانى الأدهمى" في الشريط الكتابي بكتلة المدخل الرئيسي لمسجد بزرگ ساروتقي ومؤرخ بسنة ١٠٥٣هـ/١٦٤٣م وفي الشريط الكتابي بدخلة المحراب بمسجد حكيم مؤرخ بسنة ١٠٧١هـ/١٦٦٠م وفي الشريط الكتابي حول عقد الإيوان الجنوبي الغربي بالمسجد الجامع بأصفهان مؤرخ بسنة١٠٧٠هـ/١٦٥٩م، و في بعض الأحيان كانت تحذف كلمة الأدهمى كما في الشريط الكتابي بدخلة المحراب بمسجد حكيم، ولكن غالباً كان يقتصر توقيعه على صيغة "محمد رضا الإمامى"(شكل رقم٢٩١)[2]، كما قام في بعض الأحيان بالتوقيع بخط النستعليق مثلما يوجد في نهاية الشريط الكتابي حول شطف عقد المحراب بالمصلى الجنوبي بمسجد حكيم(شكل رقم٢٨٢)، وفي نهاية البحور الكتابية بباطن عقد الإيوان الجنوبي الغربي بمدرسة ناصرى(شكل رقم٣٤٨-و)[3].

الخطاط نورا:-

هو الخطاط "نورا" منفذ الأشعار الفارسية في البحور الكتابية التى تتوج مكعب الإيوان الجنوبي الشرقي لمسجد آقا نور. وقد اختلفت الآراء في تحديد شخصية هذا الخطاط.

فيذكر جابر الأنصارى في كتابه تاريخ إيران أن البعض يعتقد أن هذه الأشعار منفذة بخط محمد صالح أحد تلاميذ مير عماد القزوينى، ولكن في الحقيقة أنها منفذة بخط ميرزا نور الله ولد صدر الشريعة "المقصود به أبو ترابا" في عهد الشاه عباس[4].

والحقيقة أنه يوجد العديد من الخطاطين الذين حملوا هذا الاسم ومن أهمهم ثلاثة خطاطين معاصرين للشاه عباس الأول وهم كالتالى :-

<u>نور الدين محمد اللاهيجى(نورا):-</u> والملقب بخطاط إيران. كان أحد تلاميذ المير عماد، ويشبه أسلوب كتابته بخط النستعليق خط مير جوى، وكان نورا من المحببين لدى الشاه. وبعد قتل مير عماد خاف نورا تلميذه ففر من أصفهان إلى لاهيجان، ولكن بعد فترة قصيرة استدعاه الشاه عباس لإصفهان وعمل مرة أخرى بالكتابة. ومن أعمال نورا نسخة واحدة من (جوامع الحكايات عوفي) ومحفوظة في

=Pickett, Inscription By Mohammad Rida Al-Imami, P97.

(1)Pickett, Inscription By Mohammad Rida Al-Imami, P97.

(2)همايى، تاريخ اصفهان، ص١٥٦.

(3)لوحة رقم(٦٢٩).

(4)أنصارى، تاريخ اصفهان، ص ص١٣١-١٣٢.

مكتبة السلطنة والتى بدأها في عام١٠٤٨هـ/١٦٣٨م، لكنه توفي في عام١٠٥٠هـ /١٦٤٠م ولـم ينتـه منها وتركها غير تامة[١].

<u>نورا الإصفهانى:-</u> يقول ابن ترابا: إنه الميرزا نور ابن القاضى غلامعلى قاضى أصفهان وتلميذ المير عماد. رحل إلى الهند وتتلمذ على الملا سليمان. يروى أنه نسخ الشاهنامة بأمر الشاه عباس، لكنـه تضايق من الشاه فيما بعد، وكان ذلك سبب رحيله إلى الهند. وهناك توفي سنة ١٠٧٠هـ/١٦٥٩م[٢].

<u>نور الدين محمد:-</u> هو الابن الآخر لترابا وأخو محمد صالح الأصفهانى، تفرد من بين تلامذة أبيه بكل فن من فنون الخط. وكان يعمل في مكتبة الشاه عباس، وتوفي سنة ١٠٩٤هـ/١٦٨٣م، ودفن بجوار أبيه[٣].

ويذكر سرمدى أن نورا الأصفهانى الذي توفي عام١٠٧٠هـ/١٦٥٩م، هو الخطاط الـذي نفـذ الأبيات الشعرية في الإيوان الجنوبي الشرقي في المسجد[٤].

<u>عبد الباقي التبريزى:-</u>

كان ملا عبد الباقي من تبريز ثم انتقل إلى بغداد وتتلمذ على يد الخطاط "محمد دادا" وقام بتنفيـذ الكتابات بالمسجد الجامع ببغداد حيث ذاعت شهرته[٥]،وقد استدعاه الشاه عباس الأول إلى أصفهان لينفـذ كتابات مسجد الشاه عن طريق حاجى محمد حسين جلبى وظل بأصفهان حتى توفي عام١٠٣٩هـ/١٦٢٩م أي بعد عام من وفاة الشاه عباس فكان من الخطاطين المتميزيين في تنفيذ خط الثلث[٦]، كما عرف عنـه ميله إلى التصوف حيث كان ملحق بالتكية المولوية ببغداد[٧]ولذلك لقب ب"باقي"، كما عرف فضائل الحكمة في الفنون ولكنه لم يصرح بها[٨].

وقد انضم عبد الباقي إلى فريق الخطاطين المنفذ للكتابات في مسجد الشاه بعد فتح الـشاه عبـاس الأول لقندهار سنة ١٠٣٢هـ/١٦٢٢م في عهد الشاه عباس الأول كما يتضح من الشريط الكتابي المؤرخ

---

(١)گارنامه، ص٢١٢.
يشير محمد التونجى إلى أن تاريخ وفاة نور الدين محمد اللاهيجى كانت في عام ١٠٥٢هـ/١٦٤٢م. انظر: فضائلى، أطلس الخط والخطوط، ص٤٥٢.
(٢)فضائلى، أطلس الخط والخطوط، ص ص٤٥٣-٤٥٤.
(٣)فضائلى، أطلس الخط والخطوط، ص ص٤٥٣-٤٥٤.
(٤)سرمدى، دانشنامهٔ هنرمندان ايران، ص٩٥٠.
(٥)Pickett, Inscription By Mohammad Rida Al-Imami, P98.
(٦)همايى، تاريخ اصفهان، ص٩١.
(٧)Pickett, Inscription By Mohammad Rida Al-Imami, P98.
(٨)همايى، تاريخ اصفهان، ص٩١.

بعام١٠٣٥هـ/١٦٢٥م[1] وقد وصل عبد الباقي إلى حد الإعجاز في الكتابات المنفذة بخط الثلث بمسجد الشاه حيث قام باستكمال الأشرطة الكتابية بعد على رضا العباسي لأنه كان أفضل خطاط بعده[2].

محمد صالح الأصفهاني:

قام الخطاط محمد صالح الأصفهانى بتنفيذ النص الكتابي بالتجميعة الخزفية التي تعلو المحراب في حجرة القبة الجنوبية الغربية بمسجد الشاه ومؤرخة بعام ١٠٣٨هـ/ ١٦٢٨م[3]، والشريط الكتابي بقبة دفن بابا ركن الدين(١٠٣٩هـ/١٦٢٩م). والمعلومات المتوفرة عن هذا الخطاط قليلة نسبياً وتقتصر على ذكر أعماله فقط.

باقر البنا:

يعد باقر البنا من خطاطى القرن١١هـ/١٧م، وكما يتضح من لقب "البنا" أنه كان يشتغل بمهنة البناء ولذلك يعتقد أنه من البنائين ومنفذي الفسيفساء الخزفية بمسجد الشيخ لطف الله[4].

أسماء المعماريين والحرفيين:-

يمكن الاستفادة من النقوش الكتابية في التعرف على أسماء بعض المعماريين والحرفيين في تلك الفترة من أمثال محمد رضا بن استاد حسين بناء أصفهانى الذي ورد اسمه في بحريين كتابيين بالمحراب بمسجد الشيخ لطف(شكل رقم٨٨)[5]. و"محمد على" الذي ورد اسمه بداخل بلاطة خزفية بباطن عقد باب الدخول بمسجد شيخ لطف الله(شكل رقم٤٧)[6]. وعلى أكبر الأصفهاني الذي ورد اسمه في التجميعة الخزفية أعلى فتحة الباب الرئيسي بمسجد الشاه.

بالإضافة إلى "محمد على ابن أستاذ على بيك الأصفهاني" الذي يظهر اسمه في العديد من المواضع بمسجد حكيم مثل المضاهيتين بحجر المدخل الرئيسي، ويتخلل الشريط الكتابي الذى يتوج واجهة الإيوان الجنوبي الغربي، وفي المربع المائل الذى يتوج عقد الإيوان الشمالي الغربي(أشكال أرقام٢٤٥، ٢٥٦، ٣٠٠)[7]. و"إبراهيم بن أستاذ إسماعيل بناء" الذي ورد اسمه في جامة بالإيوان الجنوبي الغربي بالمسجد الجامع بأصفهان[8].

---

(1)Pickett, Inscription By Mohammad Rida Al-Imami, P98.

(2)همايى، تاريخ اصفهان، ص٩١.
(3)لوحة رقم(٣٤١).
(4)سرمدى، هنرمندان إيران، ص١٠٨.
(5)لوحات أرقام(١٢٣أ-ب).
(6)لوحة رقم(٦٩).
(7)لوحات أرقام(٥٥٤أ-ب، ٥٧٢، ٦٨٧).
(8)لوحة رقم(٧٠٨).

كما تبرز بعض النقوش الكتابية أسماء المشرفين على البناء مثل محب على بيكا مشرف البناء في مسجد الشاه. ومن الملفت للنظر أن أسماء الحرفيين والمعماريين لم تكن تنفذ على العمائر بانتظام ولكنها كانت أكثر انتشاراً في إيران[١] وبعض هذه الأسماء يسبقها بعض الألقاب والتي من أهمها:-

أستاد:-

لفظة معربة عن كلمة "أستاذ" الفارسية ومعناها السيد أو المشهور بعمله فاستعملت في اللغة العربية بمعني الماهر أي بنفس المعني تقريباً. غير أن هذه اللفظة استعملت في الدول الإسلامية بدلالات وظيفية مختلفة فأطلقت على كل من أتقن مهنته وبلغ درجة رفيعة فيها سواء من رجال الدين أوالعلم أورجال الدولة أوذوي الحرف والصناعات والمهارات المختلفة[٢].

وبالنسبة لأصحاب الحرف، اقتصر استخدامها على الصانع الماهر الذي قطع شوطاً طويلاً في صناعته، واكتسب قدرة كبيرة في أسرارها، كما إنه يدل على أن الصانع صاحب هذا اللقب تولي الإشراف على عدد كبير من الصناع الذي كان يضمهم مصنعه، وكان يقوم بتدريبهم وتعليمهم أصول المهنة ويشرف على ما يقومون به من أعمال[٣].

بناء:-

وردت هذه اللفظة في كثير من الكتابات على الآثار، وهو اسم لمن يحترف مهنة البناء سواء بالحجر أو بالطوب أو بغيرهما، وقد يمتد عمل البناء إلي نحت الأحجار وحفرها إلي زخرفة الجدران والسقوف وكسوتها بالقاشاني وربما إلي الهندسة أيضاً[٤]. وقد ورد في النص التأسيسي بمسجد الشيخ لطف الله.

التواريخ:-

تميزت العديد من الأشرطة الكتابية أو البحور الكتابية بأنها تنتهى بالتواريخ التى كانت تنفذ في بعض الأحيان بالحروف باللغة العربية وتمثل جزءاً من الشريط الكتابي في حجر المدخل الرئيسي لمسجد مقصود بيك(شكل رقم٢٩)[٥]، وفي مسجد سفره چى(شكل رقم١٠٧-ب)[٦]، وفي الشريط الكتابي الذى يحيط برقبة القبة الجنوبية الغربية بمسجد حكيم[٧]، وفي الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي

---

(١)Blair, Islamic Inscriptions, P49.

(٢)الباشا، الفنون والوظائف، جـ١، ص٥٩.
عبيد، الكتابات الأثرية على المعادن، ص١٥٣.

(٣)عبيد، الكتابات الأثرية على المعادن، ص١٥٣.

(٤)الباشا، الفنون الإسلامية والوظائف، جـ١، ص٣٠٨.

(٥)لوحة رقم(٢٠-ز).

(٦)لوحة رقم(١٥٣-ى).

(٧)لوحة رقم(٦٢٤).

لمدرسة جده بزرگ(شكل رقم٣٣٣-ب)[١]. وقد يكون التاريخ منفذ بهيئة رأسية في نهاية الشريط الكتابي الأفقي في مسجد كوچك جورجير(شكل رقم١١٦)[٢].

كما كانت تنفذ بالأرقام العربية في نهاية الشريط الكتابي حول المحراب في مسجد مقصود بيك(شكل رقم٣٥)[٣]، وفي العديد من المواضع بمسجد حكيم مثل الأشرطة الكتابية بالمحراب الرئيسي[٤]، وفي الإيوان الشمالي الغربي[٥]. وقد تنفذ بالأرقام الفارسية في بعض الأحيان كما في نهاية الشريط الكتابي في مسجد الشيخ لطف الله[٦]، وفي مسجد الشاه[٧]، وفي مسجد بزرگ ساروتقي[٨]، ومسجد حكيم في المدخل الشمالي الشرقي(شكل رقم٢٤٢-ب)[٩]، وفي نهاية الشريط الكتابي بحجر المدخل الرئيسي بمدرسة جده كوچك(شكل رقم٣٢٣)[١٠]، وفي الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي لمدرسة شفيعيه(شكل رقم٣٤٣-د)[١١]. وقد ينفذ التاريخ بحساب الجمل كما في البيتين الأخيرين من الأشعار في مسجد آقا نور(شكل رقم٢٠٨)[١٢].

الأشعار العربية والفارسية:

توجد على العمائر موضوع الدراسة العديد من الأشعار المنفذة باللغة العربية والفارسية. ومن أهم نماذج هذه الأشعار شعر من بيتين يظهر في بعض البحور الكتابية التى تتوج بعض المضاهيات في واجهتى البازار بمسجد الشاه[١٣] بصيغة:

ناد علياً مظهر العجائب	تجده عوناً لك في النوائب
كل هم وغم سينجلي	بنبوتك يا محمد بولايتك يا على

كما يوجد مجموعة من الأشعار الدينية المذهبية للشيخ بهائى والشيخ لطف الله في مسجد الشيخ لطف الله[١٤].

---

(١)لوحة رقم(٧٥٣-ز).
(٢)لوحة رقم(١٧٢-جـ).
(٣)لوحة رقم(٣٨-ى).
(٤)لوحة رقم(٦٠٠).
(٥)لوحة رقم(٦٩٠).
(٦)لوحة رقم(٧٣-ص).
(٧)لوحة رقم(٢١١-حـ).
(٨)لوحة رقم(٥١١-د).
(٩)لوحة رقم(٥٥١).
(١٠)لوحة رقم(٧٣١-و).
(١١)لوحة رقم(٧٧٠-ز).
(١٢)لوحات أرقام(٤٦٣أ-ب)
(١٣)لوحة رقم(٢١١).
(١٤)Ganjnameh, P50.

بالإضافة إلى وجود مجموعة من الأشعار الفارسية في مدح المنشئين والملوك مختلطة ببعض العبارات المذهبية وتشتمل على تاريخ إنشاء المسجد بتاريخ حساب الجمل. وتنفذ عادة داخل بحور مستطيلة مفصصة في شريط يتوج حجر المدخل والتي من نماذجها الأشعار الفارسية بحجر كتلة المدخل الجنوبي الشرقي بمسجد حكيم[١]. كما تظهر في الشريط الذي يتوج مكعب الإيوان الجنوبي الشرقي في مسجد آقا نور[٢].

ومن الجدير بالذكر أن الاهتمام بالجانب المذهبي في نظم الأشعار في تلك الفترة جاء نتيجة لمحاولة الشاه عباس تقريب الشعراء المذهبيين إليه وتشجيعهم على القول في الشعر المذهبى بعد أن كان الشعراء في العصور التى سبقت العصر الصفوى لا يهتمون إلا بمدح الحكام[٣].

العبارات الدينية والمذهبية :-

ظهرت المعانى المذهبية كظاهرة في الأدب الصفوى حيث ظهرت في شعبتين. الأولى معان دينية تتعلق بعلم التوحيد وتسبيح الله والاعتراف بقدرته وملكوته والثانية معان مذهبية تتعلق بالمذهب الشيعى الإثنى عشري وتركزت بدورها في غرضين فمنها معان اندرجت في فن المديح وذكر المناقب ومعان ظهرت في فن الرثاء وتعديد المآثر[٤]. ويستطيع الدارس لتاريخ الدولة الصفوية أن يلمس أثر دعوة الشاه طهماسب الأدباء للامتناع عن المديح والنفاق والاتجاه إلى مدح الأئمة وتقدير مآثرهم وتسجيل أعمالهم ورثاء من إستشهد منهم على الدعوة الشيعية والأدب الصفوي وهو دليل واضح على تطويره الدعوة للمذهب الشيعي من أسلوب العنف والاضطهاد إلى أسلوب الإقناع والتأثير فلما تولى الشاه عباس الكبير عرش الصفويين كانت الظروف مهيأة له للوصول بدولته إلى درجة عالية من التقدم والازدهار[٥]، وقد تشتمل النقوش الكتابية المنفذة على العمائر موضوع الدراسة على العديد من العبارات الدينية والمذهبية المتنوعة الأشكال والمظاهر كالتالي:-

الآيات القرآنية :-

يمكن ملاحظة العلاقة الوثيقة بين معانى شعراء هذا العصر في أشعارهم الدينية وبين أصولها من المعانى القرآنية الشريفة، ولكن الاقتباس من القرآن لم يقف عند حد المحاكاة للمعانى القرآنية كتعبير عن الإيمان وترجمة للتدين بل تعداه إلى نقل الآيات القرآنية والاستشهاد بالنص القرآني على المعنى الوارد

---

(١)لوحة رقم(٥٤٠).
(٢)لوحة رقم(٤٦٣).
(٣)عبد المؤمن، عوامل إيجاد الظواهر الأدبية في العصر الصفوى، ص٣٩.
(٤)عبد المؤمن، عوامل إيجاد الظواهر الأدبية في العصر الصفوى، ص١٦١.
(٥)عبد المؤمن، عوامل إيجاد الظواهر الأدبية في العصر الصفوى، ص٣٥.

وكان بهاء الدين العاملى من أكثر شعراء هذه الفترة استخداماً للتعبيرات القرآنية والإستشهاد بنص الآيات[1].

وتشتمل بعض النقوش الكتابية على بعض الآيات القرآنية التى تؤائم وظيفة المنشآة والتى من أهمها :-

-"قال الله وأن المساجد لله فلا تدعوا مع الله أحداً"(سورة الجن)، وتوجد في نهاية الشريط الكتابي برقبة القبة بمسجد الشيخ لطف الله، وفي بعض المواضع الأخرى في مسجد الشيخ لطف الله ومسجد الشاه، والشريط الكتابي بمسجد كوچك ساروتقي، وفي بعض المواضع بمسجد حكيم مثل بعض التجميعات الخزفية المستطيلة بحجر المدخل الشمالي الشرقي[2]. وفي نهاية الشريط الكتابي الذى يحيط بالمحراب الرئيسي[3]، وفي نهاية الشريط الكتابي الذى يتوج دخلة المحراب الرئيسي، وقد تكون موزعة في بحور كتابية في التجميعتين الخزفيتين على جانبي فتحة الباب بمسجد الشاه.

-"قال الله سبحانه تبارك وتعالى لمسجد أسس على التقوى من أول يوم أحق أن تقوم فيه رجال يحبون أن يتطهروا والله يحب المطهرين"(سورة التوبة الآية١٠٨). وتظهر في الشريط الكتابي المحيط بكتلة المدخل الرئيسي لمسجد الشاه.

-"إن الله وملائكته يصلون على النبي يا أيها الذين آمنوا صلوا عليه وسلموا تسليماً" (سورة الأحزاب الآية٥٦) "وقل الحمد لله الذي لم يتخذ ولداً ولم يكن له شريك في الملك ولم يكن له ولي من الذل وكبره تكبيراً"(سورة الإسراء الآية١١١)[4]. وهذه الآية الكريمة منفذة بالمئذنتين على جانبيي الإيوان الجنوبي الغربي بمسجد الشاه.

-"قال الله عز وجل يا أيها الذين آمنوا إذا نودي للصلوة من يوم الجمعة فاسعوا إلى ذكر الله وذروا البيع ذلكم خيرلكم إن كنتم تعلمون"(سورة الجمعة الآية٩). وتوجد هذه الآية الكريمة في الشريط الكتابي الذى يتوج إحدى حجرى المحرابين بالظلة الجنوبية بمسجد الشاه.

"....إنما وليكم الله ورسوله والذين آمنوا الذين يقيمون الصلاة ويؤتون الزكاة وهم راكعون"(سورة المائدة الآية٥٥) وتوجد هذه الآية الكريمة في الشريط الكتابي الذى يتوج إحدى حجرى المحرابين بالظلة الجنوبية بمسجد الشاه.

"بسم الله الرحمن الرحيم نصر من الله وفتح مبين"(سورة الصف الآية١٣)، وتنفذ هذه الآية الكريمة في كوشتى عقد كتلة المدخل الشمالي الشرقي لمسجد حكيم[5].

---

(1)عبد المؤمن، عوامل إيجاد الظواهر الأدبية في العصر الصفوى، ص١٧١.
(2)لوحة رقم(٥٩٦).
(3)لوحة رقم(٦٤٧).
(4)لوحة رقم(٣٤٥).
(5)لوحة رقم(٥٩٣).

-"وإن يكاد الذين كفروا ليزلقونك بأبصارهم لما سمعوا الذكر ويقولون أنه لمجنون وما هوإلا ذكر للعالمين"(سورة القلم الآيتين٥١-٥٢) وتظهر هذه الآية الكريمة في بعض أشكال المربعات المائلة بطاقية المحراب الرئيسي بمسجد حكيم(١).

-"أن الله وملائكته يصلون على النبي يا أيها النبي صلوا عليه وسلموا تسليماً"(سورة الأحزاب٥٦) وتوجد الآية الكريمة في الشريط الكتابي الذى يؤطر مكعب الإيوان الجنوبي الغربي في مسجد حكيم(٢).

وبعض النقوش الكتابية تشتمل على سورة "الشمس" وسورة "الدهر"، وسورة "الكوثر"، وسورة "الانفطار"، وسورة "الليل"، وسورة "البينة"، وسور "القدر"، "الهمزة"، "الكافرون"، "الانشراح"، "الفيل"، "الماعون"، "التين"، و"الفاتحة"(٣). كما في العديد من المواضع بمسجد الشيخ لطف الله مثل المساحات المنشورية بمنطقة الإنتقال بالحجرة الرئيسية والأشرطة الكتابية التى تحيط بعقود الحنايا الركنية بالحجرة الرئيسية والأشرطة الكتابي الذى يحيط برقبة القبة من الخارج(٤).

بالإضافة إلى سورة الإخلاص التى تظهر في بعض الأحيان بداخل مربعات مائلة كما في التجميعات التى تتخلل الأشرطة الزخرفية بواجهتى البازار والواجهة الرئيسية بمسجد الشاه، وفي كوشتى عقد كتلة المدخل الرئيسي لمسجد آقا نور(٥)، وفي باطن النجمة السباعية الرؤوس بباطن حطات المقرنصات بطاقية المدخل الشمالي الشرقي لمسجد حكيم(٦)(شكل رقم٢٤٦). كما توجد سورة الإخلاص وهى تحيط ببعض العناصر الهندسية مثلما تظهر في كوشات بعض العقود بالجهة الجنوبية الغربية من الصحن بمسجد حكيم(٧)، وفي كوشات عقود المداخل الجانبية في الإيوان الجنوبي الغربي بنفس المسجد (شكل رقم٢٦٥). وتوجد في أشكال المربعات المائلة بالمضاهيات بطاقية المحراب الرئيسي بمسجد حكيم.

وتنفذ سورة الدهر بالشريط الكتابي برقبة القبة الجنوبية الغربية بمسجد الشاه وفي الشريط الكتابي الذى يتوج الإيوان الشمالي الشرقي بمسجد الشاه. ويحيط بحجر دخلة المحراب بالحجرة الجنوبية الغربية بمسجد الشاه شريط كتابي يشتمل على الآية (١٤٤) من سورة البقرة، وكذلك تظهر هذه الآية بالشريط الكتابي الذى يتوج حجر المحراب الرئيسي في مسجد حكيم. كما توجد سورة الفتح حتى الآية العاشرة في الشريط الكتابي الذى يحيط برقبة القبة بالحجرة الجنوبية الشرقية بمسجد الشاه.

وتنفذ آية الكرسي في الشريط الكتابي الذى يؤطر مكعب الإيوان الجنوبي الغربي في مسجد حكيم(٨).

---

(١)لوحة رقم(٦٥٤).
(٢)لوحات أرقام(٦٣٧-أ، ب، ج، د، هـ، و).
(٣)ربما اختيرت هذه الآيات القرآنية بحيث تعبر كل منها عن فكرة خاصة لدى الشيعة الإثنى عشرية أو تبرز شيئاً له قيمته في العقيدة.
مناقشة أ.د/ آمال العمري في يوم ٢٥/١٠/٢٠٠٥م.
(٤)لوحة رقم(١٣٢).
(٥)لوحة رقم(٤٦٧).
(٦)لوحة رقم(٦٠٢).
(٧)لوحة رقم(٦٢٢).
(٨)لوحات أرقام(٦٣٧-أ، ب، ج، د، هـ، و).

كما توجد سورة الإسراء في الشريط الكتابي الذى يحيط بدخلة المحراب بمسجد حكيم. وتوجد سورة الجمعة بالشريط الكتابي الذى يحيط برقبة القبة الجنوبية الغربية بمسجد حكيم.

العبارات الدعائية والتيمنية:-

وقد بلغ شعراء العصر الصفوى درجة كبيرة من الإجادة عندما كانوا يتوسلون إلى الله في دعائهم بكل ماله منزلة عند الله وبكل ما هو شريف وكريم بما يشير إلى سعة رحمة الله إزاء كل مخلوقاته فكان أسلوبهم رقيقاً مؤثراً وكانت معانيهم عميقة قوية وكان تعبيرهم محكماً صادقاً[١].

فيوجد العديد من العبارات مثل عبارة "الحمد لله" برقبة القبة بمسجد الشيخ لطف الله وتظهر في طاقية حجر المدخل الرئيسي لمسجد بزرگ ساروتقي[٢].

بالإضافة إلى بعض العبارات الأخرى مثل "الحكم لله" (لوحة رقم ٨٥) (شكل رقم ٦٠)، "الله أكبر"، "الملك لله" (شكل رقم ٦١)، و"سبحان الله" وتظهر في داخل الأشكال الهندسية في قاعدتي المئذنتين على جانبي الإيوان الجنوبي الغربي بمسجد الشاه[٣]، وفي رقاب القباب بمسجد الشيخ لطف الله ومسجد الشاه، وفي بعض المضاهيات المعقودة بمسجد حكيم[٤]. وفي بعض أشكال المربعات المائلة بالمضاهيات في بعض حطات المقرنصات بالحنايا الركنية بطاقية الإيوان الجنوبي الغربي وطاقية المحراب الرئيسي بمسجد حكيم.

وتظهر في بعض الأحيان مكررة أربع مرات داخل شكل مربع مائل تؤلف نهايات حروفها في المنتصف شكل نجمة ثمانية الرؤوس تحصر فيما بينها أشكال كندات وتسومات ثنائية وتنفذ في بعض الأحيان وهى تتخلل الأشرطة الزخرفية بواجهتى البازار والواجهة الرئيسية بمسجد الشاه، وتوجد في أشرطة صغيرة تتوج نهايات الشطفين بركنى حجر المدخل الشمالي الشرقي لمسجد حكيم[٥]، وفي بواطن الأشكال النجمية الرباعية الرؤوس في بواطن حطات المقرنصات بطاقية المدخل الشمالي الشرقي لمسجد حكيم(شكل رقم٢٤٧)[٦].

كما توجد بعض العبارات وبخاصة عبارات "سبحان الله والحكم لله ولا إله إلا الله والله أكبر" متعاقبة في تجميعة واحدة كما في أحد المضاهيات المعقودة بالدركاة اليمنى لمسجد الشاه وفي أعلى المدخل بصدر الإيوان الجنوبي الغربي بمسجد حكيم، وقد تكون متعاقبة في تجميعات خزفية مربعة منفصلة كما في المضاهيات الأربعة العلوية بأركان الصحن في مسجد سفره چى. وفي بعض الأحيان

---

(١)عبد المؤمن، عوامل إيجاد الظواهر الأدبية في العصر الصفوى، ص١٧٥.
(٢)لوحة رقم(٥١٢-أ).
(٣)لوحة رقم(٣١٥).
(٤)لوحة رقم(٣٢٤).
(٥)لوحة رقم(٥٥٥).
(٦)لوحة رقم(٥٥٧).

إستبدلت عبارة "الحكم بالله" بعبارة "الحمد الله" وتوجد في الشريط الكتابى الذى يتوج الإيوان الجنوبي الغربي بمسجد حكيم[١](أشكال أرقام٢٥٦أ-ب).

وتظهر عبارة "سبحان ربي الأعلى وبحمده" في تجميعتين بهيئة مربع مائل أعلى الشرفتين بالإيوان الجنوبي الغربي لمسجد حكيم(شكل رقم٢٦٩)[٢].

كما توجد العديد من العبارات الأخرى داخل مساحات هندسية متنوعة في المضاهيات بحطات المقرنصات بطاقية المحراب في مدرسة ملا عبدالله، وفي الحنايا الركنية بطاقية الإيوان الجنوبي الغربي بمسجد حكيم[٣]. وتوجد عبارة "لا إله إلا الله الملك الحق المبين" في الأشكال المنشورية بطاقية المدخل الشمالي الشرقي لمسجد حكيم[٤].

بالإضافة إلى بعض العبارات الأخرى مثل عبارة "عجلوا بالتوبة قبل الموت"، "عجلوا بالصلوة قبل الفوت" وتظهر في بعض التجميعات الخزفية بالمضاهيات المستطيلة بحجر المدخل الشمالي الشرقي لمسجد حكيم[٥].

وينفذ لفظ الجلالة "الله" بالإضافة إلى لفظة "محمد"(صلى الله عليه وسلم) و"على"(رضي الله عنه)، وفي بعض الأحيان يسبقها حرف النداء "يا" وهى تتخلل العناصر الهندسية ويوجد نماذج منها برقبة القبة من الخارج بمسجد الشيخ لطف الله (شكل رقم٥٨)، وفى مسجد الشاه بالمضاهيات بظهر كتلة المدخل الرئيسي[٦]، وفي قواعد المآذن الأربعة، وفي بعض التجميعات الخزفية بصدور الدخلات بالرواق الأيمن[٧]، وفي التجميعات الخزفية بالمضاهيات بمسجد آقا نور[٨]. وفي العديد من المواضع بمسجد حكيم مثل بعض المضاهيات المعقودة(شكل رقم٢٦٢)[٩]، وفي بعض أعتاب الشرفات(شكل رقم٢٦١)[١٠]، وفي كوشات بعض العقود[١١](شكل رقم٦٢)، وبعض المضاهيات المربعة(شكل رقم٢٥٥)، وفي بعض التجميعات الخزفية بالجدران السفلية[١٢]، وبعض المضاهيات المستطيلة(شكل رقم٢٠٥)، وفي بعض

---

(١)لوحات أرقام٦١٨-أ،ب،جـ،د).
(٢)لوحة رقم(٥٨٤).
(٣)لوحة رقم(٥٩٢).
(٤)لوحة رقم(٥٥٨).
(٥)لوحة رقم(٥٥٠).
(٦)لوحة رقم(٢٢٠).
(٧)لوحة رقم(٢٥٧).
(٨)لوحة رقم(٤٣٦).
(٩)لوحة رقم(٥٧٨، ٥٨٧).
(١٠)لوحة رقم(٥٧٧).
(١١)لوحات أرقام(٨٥، ٥٥٧، ٥٥٨، ٦١٤، ٦١٦، ٦١٧).
(١٢)لوحات أرقام(٦٢٩، ٦٣١، ٦٣٢).

الجدران الداخلية[١]. وفي التجميعات الخزفية على جانبي الإيوان الجنوبي الغربي بمسجد بزرگ ساروتقي(أشكال أرقام٢٣١، ٢٣٢)[٢].

وتنفذ مفردة في بعض المواضع داخل تكوين هندسي وفي الغالب يكون شكل مربع مائل وتظهر بطاقية المحراب الرئيسي بمسجد الشيخ لطف الله، وفي العديد من المواضع بمسجد الشاه مثل المضاهيات المربعة بظهر كتلة المدخل الرئيسي[٣]، وفي بواطن بعض العقود[٤]، وفي منتصف المضاهيات المعقودة بالدركاة اليمنى[٥]، وطاقية المدخل الرئيسي لمسجد بزرگ ساروتقي(شكل رقم٢٢٨)[٦]. وفي المضاهيات بحطات المقرنصات بطواقي الحنايا الركنية، وطاقية المحراب الرئيسي بمسجد حكيم[٧]، وتوجد داخل شكل متعامد مائل في بدنى المئذنتين على جانبي الإيوان الجنوبي الغربي بمسجد الشاه[٨].

وتنفذ لتحتل المساحة الزخرفية لبعض كوشات العقود كما في مسجد حكيم[٩]، أو مكررة أربع مرات في منتصف بعض كوشات العقود كما في مسجد حكيم(شكل رقم٢٥٠)[١٠]. وفي بعض الأحيان تنتهى نهايات اللامات في كلمة "محمد"(صلى الله عليه وسلم)، وكلمة "على"(رضي الله عنه) بأشكال متعامدة وتظهر في أشكال المربعات المائلة التى تتخلل الأشرطة الزخرفية بواجهتى البازار والواجهة الرئيسية لمسجد الشاه(شكل رقم١٢٩-د، ز)، وتتوسط بعض المضاهيات بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد بزرگ ساروتقي(شكل رقم٢٢٨-أ)[١١].

وفي بعض الأحيان تنفذ إحدى الكلمات الثلاثة السابقة وبداخلها الأخرى مكررة أربع مرات كما في شكل المربع المائل الذى يتوج عقدى المدخلين بواجهتى البازار بمسجد الشاه[١٢]، أو منفذ بداخلها عبارات أخرى كما في بعض المضاهيات المربعة في مسجد حكيم(شكل رقم٢٦٣)[١٣].

كما توجد العديد من العبارت الدعائية التى يقصد منها التضرع والابتهال إلى الله تعالى بأسمائه الحسنى وصفاته ومن نماذجها عبارات "يا رحمن"، "يا رحيم"، "يا الله"، "يا كريم"[١٤]، "يا حنان، "يا منان"،

---

(١)لوحة رقم(٤٩٢).
(٢)لوحات أرقام(٥١٨، ٥١٩).
(٣)لوحة رقم(٢٣٤).
(٤)لوحة رقم(٢٧٥)
(٥)لوحة رقم(٢٦٢).
(٦)لوحات أرقام(٥٥٠-أ،ب، جـ).
(٧)لوحات أرقام(٥٩٢، ٥٩٥، ٦٠٨).
(٨)لوحة رقم(٣١٥).
(٩)لوحات أرقام(٥٨١، ٥٩٤)
(١٠)لوحة رقم(٦٠٦).
(١١)لوحة رقم(٥٥٠-أ).
(١٢)لوحة رقم(٢٠٧).
(١٣)لوحة رقم(٦٢٦، ٦٢٧).
(١٤)لوحة رقم(٨٥).

"يا أحد"، "يا عزيز"، "يا غفار"، "يا ستار"، "يا رحيم"، "يا قهار"، "يا مؤمن"، "يا معافى"، "يا مهيمن"، "يا فتاح"، "يا والي".

وتظهر داخل أشكال هندسية وبعض نماذجها في رقبة القبة بمسجد الشيخ لطف الله من الخارج(شكل رقم٥٧)، وفي رقبة القبة بمسجد الشاه من الخارج[١]، وفي كوشات العقود الزخرفية بالتجميعتين الخزفيتين على جانبي فتحة الباب الرئيسي بمسجد الشاه، وتظهر في بواطن بعض العقود بمسجد الشاه[٢]. وتوجد في داخل بحور كتابية صغيرة تتخلل بعض التجميعات الخزفية بالإيوان الشمالي الشرقي لمسجد الشاه(أشكال أرقام١٨٦، ١٨٧)[٣]. وتظهر بداخل أشكال المربعات المائلة بطاقية المدخل الرئيسي لمسجد بزرگ ساروتقي(شكل رقم٢٢٨)[٤].

وتظهر بالعديد من الصور بمسجد حكيم حيث تكون مكررة في كوشات بعض عقود الدخلات المطلة على الصحن الذى يلي المدخل القديم[٥]. وتتخلل بعض العناصر الهندسية كما في كوشتى عقد الإيوان الجنوبي الغربي[٦]. وتظهر داخل بعض الأشكال الهندسية بالمضاهيات بحطات المقرنصات في الحنايا الركنية بطاقية الإيوان الجنوبي الغربي[٧]. وتوجد في بواطن الأشكال النجمية بحطات المقرنصات بطاقية المحراب الرئيسي[٨]. وتشغل هذه العبارات المساحة الزخرفية بأكملها داخل بعض المضاهيات المعقودة[٩](شكل رقم٢٥٢). وتشغل كذلك كوشات العقود في بعض المواضع(أشكال أرقام٢٥٩، ٢٦٠)[١٠].

بالإضافة إلى بعض العبارات التيمنية مثل عبارة "القدرة لله"[١١] وتوجد بمنتصف زهرة العباسي في منتصف كوشتى عقد دخلة فتحة الباب الرئيسي بمسجد الشيخ لطف الله (شكل رقم٤٥)، وتنفذ داخل أشكال جامات لوزية مفصصة في منتصف كوشتى العقد الزخرفي بالتجميعتين الخزفيتين على جانبي فتحة الباب الرئيسي بمسجد الشاه.

وتنفذ عبارات "سبحان الحنان المنان"، "الله لا اله الا هو" داخل أشكال المربعات مائلة التى تتخلل الأشرطة الزخرفية بواجهتى البازار والواجهة الرئيسية بمسجد الشاه(أشكال أرقام١٢٩-أ، ب).

---

(١)لوحة رقم(٨٥).
(٢)لوحة رقم(٢٥٩).
(٣)لوحة رقم(٤٢٥).
(٤)لوحة رقم(٥٥٠-أ).
(٥)لوحات أرقام(٥٦٠، ٥٦١).
(٦)لوحة رقم(٥٦٤).
(٧)لوحات أرقام(٥٩٢، ٥٩٣، ٥٩٤، ٥٩٥، ٥٩٦).
(٨)لوحة رقم(٦٥٤).
(٩)لوحات أرقام(٦٢٨، ٦٣٦).
(١٠)لوحات أرقام(٦٢١، ٦٢٣).
(١١)لوحة رقم(٦٧).

بالإضافة إلى البسملة التى تكون في الغالب في بداية بعض العبارات ويوجد نماذج منها في مسجد الشيخ لطف الله (شكل رقم٤٦)[١].

ومن العبارات الشائعة أيضاً في النقوش الكتابية الشهادة المحمدية مضافاً إليها العبارة الشيعية المعتادة "لا إله إلا الله محمد رسول الله على ولى الله"، وتظهر في بعض المضاهيات بطاقية المدخل الرئيسي بمسجد بزرگ ساروتقي(شكل رقم٢٢٨-جـ) [٢]، وفي بعض أشكال المربعات المائلة بالمضاهيات بحطات المقرنصات بطاقية المحراب بمسجد حكيم[٣]، كما تشتمل بعض النقوش الكتابية على جزء من الشهادتين والتى توجد داخل أشكال مربعات مائلة كتلك التى تتخلل الأشرطة الزخرفية بواجهتى البازار والواجهة الرئيسية بمسجد الشاه(أشكال أرقام١٢٩-و،ك). وفي إحدى المضاهيات بطاقية المحراب في مدرسة ملا عبد الله[٤].

العبارات الشيعية:-

كما تتضمن بعض النقوش الكتابية أسماء الأئمة الشيعة الإثنى عشر كما في ركنى حجر المدخل الشمالي الشرقي لمسجد حكيم[٥]، وفي باطن عقد الإيوان الجنوبي الغربي بمدرسة ناصرى(شكل رقم٣٤٨)، أو بعضها وبخاصة أسماء "حسن، حسين" منفذة بداخل بعض العناصر الهندسية كما في رقبة القبة بمسجد الشيخ لطف الله(شكل رقم٥٨)، وفي باطن عقد الإيوان الجنوبي الغربي بمسجد حكيم[٦](أشكال أرقام٢٥٧ أ-ب).

وفي بعض الأحيان تكون أربعة عشر إماماً كما في رقبة القبة بمسجد الشاه وفي المساحات المنشورية بالدركاة اليمنى بنفس المسجد[٧]، وفي الشريط الكتابي المحيط بالمحراب بالظلة الجنوبية بمسجد حكيم[٨].

الأحاديث النبوية والشيعية:-

كما تعكس العديد من النقوش الكتابية بعض الأحاديث التى تخص آل البيت وبخاصة تلك المتعلقة بعلى إبن أبي طالب ومن أهمها "لو اجتمع الناس على حب على ابن ابى طالب لما خلق الله النار"، "أنا

---

(١)لوحة رقم(٦٨).
(٢)لوحة رقم(٥١٢-ب).
(٣)لوحة رقم(٥٩٢).
(٤)لوحة رقم(٤٩٨).
(٥)لوحة رقم(٦٠١).
(٦)لوحات أرقام(٦١٩، ٦٢٠).
(٧)لوحات أرقام(٢٤٤، ٢٤٦، ٢٤٨، ٢٤٩).
(٨)لوحة رقم(٦٧٧).

مدينة العلم وعلى بابها "، وتوجد في عتب الشرفة العلوية بكتلة المدخل الشمالي الشرقي وفي باطن النجمة الخماسية بباطن حطات المقرنصات بطاقية المدخل الشمالي الشرقي بمسجد حكيم(شكل رقم٢٤٨)(١).

وتظهر عبارة "فرض على الحاضر والغائب، حب على بن ابي طالب" داخل بعض التجميعات الخزفية التى يغلب عليها شكل المربع المائل ومن نماذجها تلك المنفذة في المضاهيات بحطات المقرنصات بطاقية المحراب الرئيسي بمدرسة ملا عبد الله، وبالحنايا الركنية لطاقية الإيوان الجنوبي الغربي لمسجد حكيم، وفي المضاهيات بطاقية المحراب بنفس المسجد(٢).

بالإضافة إلى بعض الأحاديث التى رواها إبن عباس كتلك التى تظهر في الشريط الكتابي الذى يحيط بكتلة المدخل الرئيسي، وتحيط برقبة القبة الشمالية الغربية بمسجد الشاه. وبعض الأحاديث عن مناقب إبن المغازلى ومنفذة داخل أشرطة كتابية ومن نماذجها الشريط الكتابي الذى يتوج مكعب الإيوان الجنوبي الغربي والحجرة خلفه، وفي الشريط الكتابي الذى يحيط برقبة القبة الجنوبية الغربية من الداخل في مسجد الشاه.

كما يوجد مجموعة من الأحاديث نقلاً عن مسند إبن حنبل عن البراء بن عازب وتوجد في الشريط الكتابي الذى يتوج مكعب الحجرة الجنوبية الشرقية لمسجد الشاه. وبعض الأحاديث المروية عن سلمان في الشريط الكتابي الذى يتوج مكعب الحجرة الشمالية الغربية بمسجد الشاه.

وبعض الأحاديث التى رويت عن النبى صلى الله عليه وسلم وتؤكد على ولاية على ابن أبي طالب رضى الله عنه كما في التجميعة الخزفية التى تعلو المحراب الرئيسي بالحجرة الرئيسية بمسجد الشاه(٣).

ويوجد بعض الأحاديث المروية عن أبي عبد الله ومنفذة في الأشرطة الكتابية التى تحيط بالمحرابيين بالظلة الجنوبية بمسجد الشاه.

كما يوجد بعض الأحاديث النبوية التى تشير إلى أهمية الصلاة ومنها قال النبي صلى الله عليه وآله: "إذا رأيتم الرجل يتعاهد المسجد فاشهدوا له بالإيمان". وتوجد داخل بحور كتابية في التجميعتين الخزفيتين على جانبي فتحة الباب بمسجد الشاه. والحديث النبوي "قال النبي عليه السلام: الصلاة معراج المؤمن" يظهر في نهاية الشريط الكتابي الذى يتوج إحدى حجرى المحرابيين بالظلة الجنوبية بمسجد الشاه.

---

(١)لوحة رقم(٥٥٢).
(٢)لوحة رقم(٦٥٥).
(٣)لوحة رقم(٣٤١).

الفصل الثالث

المواد الخام ومراكز الصناعة والحرفيون والطرق الصناعية خلال عهدي الشاه عباس الأول والشاه عباس الثاني

- **المواد الخام :**
  - الآجر
  - الرخام
  - الخزف
- **مدينة أصفهان كمركز صناعي**
- **الحرفيون والصناع**
- **الطرق الصناعية**
  - الفسيفساء الخزفية
  - البلاطات الخزفية
  - الألوان

المواد الخام:-

الآجر[1]:-

يعتبر الآجر من أهم المواد التي استعملت في البناء والزخرفة في البلاد الإسلامية بصفة عامة وفي إيران بصفة خاصة، حيث يعز فيها الحجر بينما كان الإيرانيون على صلة وثيقة بالماء والطين منذ الأزمان القديمة وكانت الأبنية المشيدة به قليلة المقاومة، قصيرة العمر إذا ما قيست بتلك التي تعمر بالحجارة[2].

وقد وصل المعماريون الإيرانيون إلى قمة نضجهم المعماري بالبناء والزخرفة بالآجر وبالرغم من مضى القرون المتتالية إلا أن هذه النقوش الآجرية تعبر وبجلاء عن دقة مبدعيها[3].

وكان من الطبيعي استمرار التقاليد الإيرانية المعروفة قبل الإسلام بعد الفتح الإسلامي حيث ازدياد الاهتمام بالآجر نتيجة التوسع في الحركة العمرانية وفي إنشاء المدن الجديدة. وقد ساعد على ذلك توافر المواد والظروف الطبيعية من الماء والطين بالإضافة إلى الخبرة والمهارة الإيرانية[4]. غير أن العمارة الإسلامية جعلت من الآجر عنصراً زخرفياً جميلاً تغطى به الجدران من الداخل والخارج بشكل تزييني مبتكر، وذلك بتوزيع تكعيباته الغائرة تارة والبارزة تارة أخرى في رسوم هندسية في غاية الإتقان والدقة[5]. وقد قام جوادى بتقسيم أسلوب الآجر إلى فترتين :-

الفترة الأولى :- وتشمل العصر الغزنوى والعصر البويهى حتى بداية العصر السلجوقي وبعض خصائصها متمثلة في الانسجام والتناغم بين الشكل والزينة، فيشكلان نوعاً من الوحدة الواقعية بين المواد البنائية والشكل والرسم، ويتجلى ذلك في قبة دفن الأمير إسماعيل الساماني في بخارى وفي أعمدة المسجد الجامع في أصفهان والزخارف والرسوم الآجرية للمدخل القديم لمسجد جورجير بأصفهان "مسجد حكيم حالياً". وقد استخدم الآجر في نقوش المساجد ورسومها التي أنشئت بين القرن الثاني حتى بداية القرن الخامس في جميع مناطق إيران عامة وشرقها خاصة، كخراسان الكبرى[6].

الفترة الثانية :-تبدأ من عهد السلاجقة وتنتهي بحملة المغول حيث أصبح الآجر العنصر الأساسي في العمارة آنذاك وازدهر استخدامه كعنصر جمالي وكان نتيجة لتوفر الإمكانيات المادية والاقتصادية أن غطت الزخارف الآجرية بصورة أوسع إيران وآسيا الصغرى، ومن أهم أمثلته الأواوين ذات القباب في زوارة وأردستان، والمسجد الجامع في أصفهان والأبنية العظيمة لرباط شرف

---

(1)الآجر بضم الجيم وتشديد الراء وردت في المعاجم العربية على أنها لفظ فارسي معرب معناه طبيخ الطين (اللبن إذا طبخ) لكي يستخدم في البناء قال الكسائى العرب تقول آجُرة وآجُر للجمع وآجرة وجمعها آجر وآجرة وجمعها آجر وآجورة وجمعها آجور والاجار السطح بلغة الشام والحجاز. انظر:
ابن منظور، لسان العرب، جـ١، ص ص٥-٦.
الزبيدى، تاج العروس من جواهر القاموس، جـ١، ص٨.

(2)غالب ، موسوعة العمارة ، ص٢٧٠.

(3)جوادى، مساجد ايران، ص٤٠٦.

(4)ورجاوند، آجر كارى، ص٣٠٧.

(5)غالب، موسوعة العمارة ، ص٢٧٠.
رزق، معجم مصطلحات العمارة، ص٢٩٤.

(6)جوادى، مساجد إيران، ص ص٤٠٦-٤٠٧-٤٠٨.

وملك، كما أن مآذن هذه الفترة سواء تلك التي شيدت في خراسان أو التي شيدت في أصفهان كلها نماذج قيمة من هذا الفن الآجرى[1].

ويمكن إضافة فترة ثالثة إلى هاتين الفترتين تتمثل في زيادة استخدام الآجر بالدمج مع الفسيفساء الخزفية منذ العصر الإيلخانى وبخاصة في العصر التيمورى.

واستخدم الآجر بصفة رئيسية في المنشآت موضوع الدراسة في تنفيذ العديد من الحليات المعمارية وبخاصة الوظيفية منها مثل الإطارات للعقود والدخلات والمضاهيات، وأشكال القباب والعديد من مناطق الانتقال مثل المساحات المنشورية وأشكال القباب بالإضافة إلى عمل المقرنصات[2]. كما استخدم الآجر بالتناوب مع بعض القطع الخزفية لتشكيل بعض التصميمات الزخرفية المنفذة أغلبها بالفسيفساء الخزفية البنائية والتي تظهر أهم نماذجها في بعض كوشات العقود برقبة القبة في مسجد الشاه[3]، بالإضافة إلى العديد من المواضع في مسجد سفره چى[4]، ومسجد آقا نور[5]، ومسجد حكيم[6]، ومدرسة جده كوچك[7]، والقليل منها منفذ بأسلوب التعشيق وتوجد في العديد من المواضع بمسجد الشيخ لطف الله والتي من أهمها القبة من الخارج والجدران الداخلية لحجرة القبة الرئيسية[8]، وبعضها منفذ بأسلوب التلبيس والتي يوجد بعض نماذجها في مسجد سفره چى[9]، ومسجد آقا نور[10]، ومدرسة ملا عبد الله[11]، ومسجد بزرگ ساروتقي[12]، ومسجد حكيم[13]، والجمع بين أسلوب البناء والتلبيس في مسجد حكيم[14].

ومن العوامل الهامة لإعداد الآجر توافر التربة الترابية والتربة اللزجة (الطمى)[15]. كما يوجد بعض الخصائص التي تقاس من خلالها جودة بلاطات الآجر مثل مقاومة الضغط والرطوبة والتجمد

---

(1)جوادى، مساجد إيران، ص ص٤٠٨-٤٠٩.

(2)انظر الرسالة ص٥٧٥.

(3)لوحات أرقام(٣٢١، ٣٢٢).

(4)لوحات أرقام(١٤٨، ١٤٩، ١٥٧، ١٥٨، ١٥٩، ١٦٢).

(5)لوحات أرقام(٤٣٦، ٤٤٢، ٤٤٣، ٤٤٤، ٤٤٧، ٤٤٨، ٤٥٠، ٤٣٠، ٤٥٧، ٤٥٩، ٤٦٦، ٤٦٨، ٤٧٠، ٤٧١، ٤٧٢).

(6)لوحات أرقام(٥٤٨، ٥٥٠، ٥٥٣، ٥٥٤، ٥٥٨، ٥٦٠، ٥٦٤، ٥٦٦، ٥٦٨، ٥٧٠، ٥٧١، ٥٧٢، ٥٧٣، ٥٧٦، ٥٧٧، ٥٧٨، ٥٧٩، ٥٨١، ٥٨٧، ٥٨٨، ٦١٨، ٦٢٠، ٦٢١، ٦٣٢، ٦٣٣، ٦٣٥، ٦٣٧، ٦٣٨، ٦٤٠، ٦٤٨، ٦٤٩، ٦٥٠، ٦٥١، ٦٥٤، ٦٥٧، ٦٥٩، ٦٦٠، ٦٦٤، ٦٦٥، ٦٦٨، ٦٧٢، ٦٧٤، ٦٧٥، ٦٧٨، ٦٧٩، ٦٨٠، ٦٨٢، ٦٨٤، ٦٨٦، ٦٨٨، ٦٩٣، ٦٩٥، ٦٩٦، ٦٩٩).

(7)لوحات أرقام(٧٣٤، ٧٣٥، ٧٣٨، ٧٤٠).

(8)لوحات أرقام(٨٤، ١١٦، ١٤٣، ١٤٤، ١٤٥، ١٤٦).

(9)لوحة رقم(١٦٣).

(10)لوحات أرقام(٤٤٦، ٤٥٥، ٤٦٩، ٤٧٤).

(11)لوحة رقم(٤٨٠).

(12)لوحة رقم(٥٠٩).

(13)لوحات أرقام(٥٨٨، ٦٢٢، ٦٢٣، ٦٤١، ٦٤٢، ٦٤٧، ٦٥٧).

(14)لوحات أرقام(٥٧٥، ٥٨٦، ٦٥٦، ٦٦٣).

(15)وترجع أهميتها إلى أن حبيباتها ملتصقة، ويوجد منها أنواع كثيرة حيث يوجد منها التربة الترابية الخالصة ولونها أبيض وهى من أحسن الأنواع وتعرف باسم الكولين وتستعمل في صناعة الصينى، وأخرى ملونة منها نوع حبيباته دائرية مخلوط ولونها مائل للاحمرار لأنها مؤكسدة، وأخرى لونها أصفر نتيجة لوجود الهيدروكسيد، واللون البني يخلط به فحم الحجر البني. انظر:
ورجاوند، آجر كارى، ص٣١٠.

وأن يعطى رنين الجرس ولا يجذب أقل من ٨% من وزنه من الماء[١]. ويتوقف نوع الآجر على نوعية وتركيب تراب الطوب اللبن ودرجة حرارة الفرن وبعده وقربه من مركز الحرارة، وكل نوع من هذه الأنواع يستخدم لغرض ومكان مخصص له تبعاً لقوة تحمله.

ويوجد العديد من أنواع الأفران التي تستخدم لحرق الآجر وهى :-

الأفران التنورية :-وأساسها اللهب والآجر الثابت.

الأفران الحلقية :- وتصنع باللهب المستدير والآجر الثابت.

الأفران التنولية "أفران الأنفاق" :- وتصنع بآجر دائري ولهب دائري[٢].

وظهر الآجر بأشكال مختلفة لها زوايا، أو مكورة جزئياً[٣]. كما اختلفت أحجام الآجرات من عصر إلى آخر، بل وفي نفس العصر والمنطقة في بعض الأحيان، فكان حجم الآجرات في بداية العصر الإسلامي كبير الحجم ومازالت متأثرة بتلك التي وجدت في العصر الساساني فكان حجمها٧,٥×٣٤×٣٤ سم مثلما نجد في آثار دمغان، وكان حجمها في عهد آل بويه بمقاسات مختلفة تتراوح بين٣×١٧×١٧ سم مثلما نجد في الرى، و٣,٨×٢٠×٢٠سم كما في المسجد الجامع في أصفهان، وكانت في عهد آل زيار والعصر الساماني بمقاس ٤×٢٠×٢٠سم كما في جرجان ٦،٥×٢٥×٢٥ كما في قبة قابوس، كما تعددت أحجام الآجر في العصر السلجوقي مثل ٦،٥×٢٦×٢٦سم، ٣,٥×١٨×١٨سم، ٤×٢٠×٢٠سم. كما تنوعت مقاسات بلاطات الآجر في العصر الإيلخانى بين ١٨إلى ٣١سم وكان أكثرها انتشارا تلك التي تتراوح بين٢٠ إلى٢٢سم وسمك ٤/٥ إلى ٥سم. كما تنوعت ألوانه بين الأصفر الفاتح، والأصفر الوردي والأقرائي، والأصفر المائل للاحمرار، والأصفر القاتم والطوبي، كما تنوعت مقاسات الآجر في العصر الصفوي وكان أكثرها انتشارا ربعاً معروفاً مقاسه ٢٣,٥سم، كما انتشر حجم آخر للآجر يغطى مساحة أكبر ٥,٥×٢٦×٢٦سم[٤].

كما تنوعت أسماء الآجر بحسب أحجامها وأشكالها مثل "الآجر السلاتي" نوع آجر مربع أحمر اللون، الآجر النظامي بحجم أربع آجرات عادية، الآجر الختائي حجمه ثلثي الآجر النظامي[٥].

ويوجد طريقتان لعمل الآجر المقطوع. **الطريقة الأولى:**- يوضع الطوب النيئ في قوالب بمقاسات محددة فيهذب بسلك حاد أو سكين قبل عملية الحرق[٦]. وكانت هذه القوالب من الخشب تختلف مقاساتها من نوع لآخر ولكل منها تسمية خاصة بها(شكل رقم٤٨٩)[٧]، حيث أتقن الخزافون الإيرانيون بجانب التشكيل الحر للمواد التطبيقية المتنوعة، استخدام الدولاب وعمل القوالب المختلفة[٨].

---

(١)جوادى، مساجد إيران، ص ص٤٠٦-٤٠٧-٤٠٨ .
(٢)ورجاوند، آجر كارى، ص٣١٠.
(٣)غالب، موسوعة العمارة، ص٢٨.
(٤)ورجاوند، آجر كارى، ص٣١١.
(٥)ورجاوند، آجر كارى، ص٣١١.
(٦)زمرشيدى (حسين)، معمارى ايران مصالح شناسي سنتي، انتشارات زمرد، چاپ دوم، تابستان ١٣٨١هـ.ش، ص٣٤.
(٧)زمرشيدى، معمارى ايران مصالح شناسي سنتي، ص ص٣٤-٣٥.
(٨)يوسف، الخزف الإيراني، ص٨٠.

الطريقة الثانية:- هي تشكيل الآجر بعد الحرق والتي كان ينتج عنها بلاطات مربعة أو أقل من المقاسات المقررة، فيقطع الآجر المستخدم في البناء لتتكيف مع المكان المحدد لها، حيث تتناسب مع الزوايا والانحناءات في المساحات المخصصة للزخرفة[١]. وكانت كل وحدة يطلق عليها تسمية تتناسب مع شكلها(شكل رقم٤٩٢)[٢]. وكان يستخدم آلة تشبه الشاكوش لتقطيع الآجر الذي كان يمر ببعض المراحل لسلامة الحصول على القطع والمقاسات المطلوبة وكان يطلق عليها "تيشه دوسر"(أشكال أرقام٤٩٠، ٤٩١)[٣] وهذه الطريقة الصناعية كانت الأنسب لصناعة الفسيفساء الخزفية بالتداخل مع الآجر، مع إضافة الجص أو الملاط المتين لتثبيت الآجر والقيشاني[٤]وذلك حتى فترة حكم الزنديين.

ويتكون هذا الملاط من لبن الغزال والماء، والرمل الخالص، وبقايا الأحجار والجير النصف مطبوخ وتخلط جميع المكونات وتدق نصف دقة ويصنع الملاط[٥].

الرخام:-

لم يستخدم الرخام[٦] بكثرة في أعمال زخرفة المنشآت موضوع الدراسة إلا في مسجد الشاه حيث كسيت به الربع السفلى من الحوائط الداخلية والخارجية والأعمدة المدمجة وفتحة الباب الرئيسي والزهريتين على جانبي كتلة المدخل الرئيسي بالإضافة إلى بعض المواضع في مسجد الشيخ لطف الله مثل الربع الأخير من الجدران السفلية للواجهة الرئيسية وواجهتي البازار والزهريتين على جانبي كتلة المدخل الرئيسي.

وربما ترجع تلك الندرة في استخدام الرخام إلى قلة توفر المحاجر التي يستخرج منها هذه الأحجار أو بعدها عن مدينة أصفهان حيث تتركز مواضع تواجد الرخام في إيران حول بحيرة رومية ويزد وتبريز وتتراوح ألوانه بين الألوان الفاتحة والقاتمة والغير شفافة ونصف الشفافة[٧]، ويعتبر الرخام في أصفهان وفي قم وكرمان من أشهر أنواع الرخام لأنه أكثرها شفافية[٨]. وربما يؤكد ذلك القصة التي أوردها بعض المؤرخين والرحالة حول صعوبة حصول الشاه على الرخام اللازم لزخرفة مسجد الشاه وتفكيره في الاستيلاء على الرخام من المسجد الجامع بأصفهان لولا معارضة رجال الدين آنذاك وظهور حجر الرخام في ضاحية أردستان القريبة من أصفهان والتي وصفها المؤرخون والرحالة بأنها معجزة إلهية كما سبق القول[٩].

---

(١)GoloмBek, The Timurid, P93.

(٢)بزرگمهری(زهره)، مصالح ساختمانی-آژند، اندود، آمود در بناهای کهن ایران، تقریر محمد کریم پیرنیا، سازمان میراث فرهنگی کشور(پژوهشكاه)، چاپ اول، ١٣٨١هـ.ش، ص٦٧.

(٣)زمرشيدی، معماری ایران مصالح شناسي سنتي، ص ص٤٦-٤٩.

(٤)عباسيان (مير محمد)، تاريخ سفال وكاشي در ايران از عهد ما قبل تا كنون، چاپ دوم، ١٣٧٩هـ.ش، ص١٦٠.

(٥)پيرنيا، سبك شناسي معماري، ص٨٢.

(٦)الرخام مادة صخرية يتكون من التحول الحراري للحجر الجيري، ويتكون من كربونات الكالسيت المتبلورة. انظر: عبد الرحيم، الحليات المعمارية، ص٧.

(٧)عباسيان، تاريخ سفال وكاشي در ايران، ص١٥٩.

(٨)بزركمهری، معماری ایران-مصالح شناسي سنتی، ص٩٨.

(٩)انظر الرسالة ص١٨٦.

بالإضافة إلى انتشار استخدام التكسيات الخزفية ذات الزخارف المتنوعة والألـوان الزاهيـة البراقة والتي من الصعب تنفيذها على مادة كالرخام مما يتنافي مع رغبة المنشئيين. كما أن اسـتخدام الآجر كان أكثر ملائمة لعمل العديد من الحليات المعمارية لأنه كان هو نفسه مادة البناء. كمـا كـان استخدام الرخام أكثر ملاءمة للأجزاء السفلية للواجهات والجدران الداخلية والخارجية نظراً لقدرته على التحمل وسطحه الأملس المصقول[١].

والأسلوب الفني لاستخراج الرخام يبدأ أولاً بقطعه في محجره، حيـث يـتم تحديـد المـساحة المطلوبة بأن تقطع باستخدام لون واضح يختلف عن لون الرخام، ويحفر بعد ذلك بالعمق المطلوب وبدقة مناسبة لطبيعة مادة الرخام وذلك باستخدام أدوات خاصة مثل العتلة لدحرجة القطع الكبيـرة والمنـشار اليدوي لنشر الرخام مع تسقيته بالرمل والماء[٢]. وللحصول على الألوان الجلية البراقة للرخـام يحـك ويجلى بعد قطعه باستخدام حجر يسمى بالحجر الطراوى ويتم التدليك بعد ذلك بالصنفرة حتـى يظهـر اللون، ويتم لمعانه باستخدام قطعة من القماش مبتلة بالماء وبها ملح البارود مع كبريتات الحديد[٣].

وقد استخدمت طريقة النحت في عمل أشكال الزهريات التي تكتنف المدخل الرئيسي في كـل من مسجد الشيخ لطف الله[٤]، ومسجد الشاه[٥]، والأعمدة المدمجة كما يتضح في مسجد الشـاه[٦].

الخزف:-

كان لتوافر الخامات الجيدة لصناعة الخزف في إيران أثر كبير في إنتاج العديد من المنتجات الجيدة التي تمتاز بتماسك طينتها ورقتها وخفة وزنها ودقة ما يزينها من زخارف ورسوم[٧]. ولا شك أن التكسيات الخزفية التي تزين العمائر في العصر الصفوى بصفة عامة وفي الفترة موضوع الدراسة بصفة خاصة كانت من أبرز وأهم المنتجات الفنية، بالإضافة إلى بعض الحليات المعمارية الخزفية وتلك التي يتخللها أشرطة خزفية.

ويرجع البعض سبب الثورة التي شهدتها صناعة التكسيات الخزفية منذ بداية القرن١١هـ/١٧م (بداية حكم الشاه عباس الأول) إلى الرخاء الاقتصادي الذي شهدته إيران بصفة عامة بعد فترة من الركود والضعف فنشطت الصناعات الخزفية مرة أخرى بعد فترة كبيرة من التوقف[٨].

وتستخدم التكسيات الخزفية وفقاً لقواعد محددة تهدف إلى إحداث نوع من التكامل بين فن البناء وفن الزخرفة، حيث يتمتع الخزف بقدرة على منح الحوائط درجة مقاومة عالية وخاصة إذا ما تم تشييدها بمواد لبنة، كما يقع عليه دور حمايتها من أخطار التعرية والرطوبة، وتساعد التكسيات الخزفية

---

(١)بزرگمهرى، مصالح ساختمانى، ص٤٨.
(٢)عبد الرحيم، الحليات المعمارية، ص٧.
(٣)عبد الرحيم، الحليات المعمارية ، ص ص٧-٨.
(٤)لوحة رقم(٦٣).
(٥)لوحات أرقام(٢٠٧، ٢٠٨).
(٦)لوحة رقم(٢٠٧).
وقد استخدم الرخام بكثرة في زخرفة الجدران الخارجية لمدرسة الغ بيك بسمرقند.
مناقشة أ.د/ آمال العمري في يوم ٢٥/١٠/٢٠٠٥م.
(٧)يوسف، الخزف الإيراني، ص٨٠.
(٨)عباسيان، تاريخ سفال وكاشي در ايران، ص١٤١.

على منح حيوية تملأ المكان بالألوان والرسومات، وخاصة الأماكن المفتوحة والرطبة التي لا يتناسب معها فن الرسم مما يستدعى إلى الأذهان صورة الحدائق بكل مقوماتها من النباتات ذات الأغصان المورقة والمزهرة بالألوان المختلفة(١)، فتساعد تغطية الجدران بالتكسيات الخزفية الملساء على تنفيذ وحدات متكررة تشبه الزخارف المنفذة على السجاد، وفي نفس الوقت لا تسبب أي رتابة(٢)، حيث يخلف الخزف الشعور الدائم بالنضارة والحيوية(٣). ويعتقد البعض أن إيران من أوائل الدول التي استخدمت التكسيات الخزفية على العمائر لهذين السببين(٤).

ولا شك أن هذه الخصائص أدت إلى زيادة الإقبال على التكسيات الخزفية في عهد الشاه عباس مما لها من مقومات ترضى رغبته واحتياجاته في تلك الفترة في تزيين منشآت تبهر الناظرين إليها من الخارج وتعطى الإحساس بالسكينة والفخامة والرهبة لزائريها.

ولم يقتصر تزيين المنشآت على البلاطات والفسيفساء الخزفية فقط بل نفذت بالخزف بعض الحليات المعمارية والتي من أهمها الحلية الحلزونية التي تلتف حول مدخل مسجد الشيخ لطف الله ومسجد الشاه وحول الحنايا والمضاهيات بالحجرة الرئيسية في مسجد الشيخ لطف الله. كما نفذت به بعض أشكال الزهريات التي تكتنف الحجرات العلوية في الواجهة الرئيسية وواجهتي البازار في مسجد الشاه.

وتركزت مواضع التكسيات الخزفية في المنشآت موضوع الدراسة في القليل من المواضع بالواجهات الخارجية والتي من أهمها كتل المداخل الرئيسية مثلما تظهر في مسجد مقصود بيك ومسجد الشيخ لطف الله، ومسجد سفره چى، ومسجد جارچى، ومسجد الشاه، ومسجد آقا نور، ومسجد بزرگ ساروتقي ومسجد حكيم، ومدرسة جده بزرگ(٥). بينما زينت بها بعض جدران الواجهات التي تكتنف تلك المداخل والتي توجد نماذج منها في مسجد الشيخ لطف الله ومسجد الشاه(٦)، وفي القليل من المواضع بمسجد سفره چى ومسجد حكيم(٧)، بالإضافة إلى الاهتمام بتزيين بعض كوشات عقود الدخلات مثل الواجهتين الجنوبية الغربية والجنوبية الشرقية لمسجد مقصود بيك(٨). وحرص المعمار على تزيين بعض القباب من الخارج بالتكسيات الخزفية مثل القبة الرئيسية لمسجد الشيخ لطف الله والقبة الجنوبية الغربية لمسجد الشاه(٩).

ونجد زيادة الاهتمام بزخرفة الجدران والوحدات المعمارية في داخل المنشآت المعمارية موضوع الدراسة في العصر الصفوى والتي من أهمها الجدران الداخلية للأروقة والحجرات وبواطن

---

(١)Mirfendereski, Ceramica Nell´Architettura, p7.
(٢)Briggs, Mosques and Minarets, P256.
(٣)Mirfendereski, Ceramica Nell´Architettura, p7.

(٤)كيانى، تزيينات وابسته به معمارى، ص١٣٠.
(٥)لوحات أرقام(١٥، ٦٢، ١٥٠، ١٧٣، ٢٠٥، ٤٣٥، ٥٠٨، ٥٣٧، ٥٤٧).
(٦)لوحات أرقام(٤٦، ١٩٣).
(٧)لوحات أرقام(١٤٧، ٥٣٥، ٥٤٧).
(٨)لوحات أرقام(٤، ١٠).
(٩)لوحات أرقام(٨٣، ٣٢٠).

القباب والعقود والمساحات المنشورية مثلما تظهر في مسجد الشيخ لطف الله ومسجد الشاه ومسجد حكيم والمصلى الشمالي الغربي، بالإضافة إلى الاهتمام بتزيين المحاريب كما في مسجد مقصود بيك ومسجد الشيخ لطف الله ومسجد الشاه ومدرسة ملا عبد الله. بالإضافة إلى الاهتمام بتزيين واجهات البائكات والإيوانات المطلة على الصحن كما في مسجد الشاه ومسجد حكيم ومدرسة جده كوچك ومدرسة جده بزرگ. وكسيت كوشات عقود الإيوانات والدخلات في الجدران الداخلية في مسجد جارچى، وكوشات عقود البائكات في المصلى الشمالي الغربي بمدرسة ملا عبد الله.

ويمكن دراسة التكسيات والحليات الخزفية في المنشآت موضوع الدراسة من خلال النقاط التالية:-

-مدينة أصفهان كمركز صناعي.

-الحرفيون والصناع.

-الطرق الصناعية.

مدينة أصفهان كمركز صناعي:-

تميزت إيران بتعدد أقاليمها ومراكزها الصناعية على مر العصور وكان لكل مركز صناعي منها سمة تميزه من حيث الطريقة الصناعية والألوان والموضوعات بالإضافة إلى ازدهار وبروز إحداها في كل عصر من العصور التاريخية(شكل رقم٤٩٣)[١].

ولا شك أن سبب انتشار استخدام التكسيات الخزفية في العصر الصفوى بصفة عامة ومنذ عهد الشاه عباس بصفة خاصة هو توافر المادة الخام والمصانع والمراكز الصناعية التي تنتج هذه التكسيات الخزفية، وبخاصة عند نقل العاصمة إلى أصفهان التي كانت من أهم المراكز الصناعية لصناعة الخزف، بالإضافة إلى اعتبارها سوق لتوزيع الخزف الوافد من كل أنحاء إيران[٢]. وقد أشار العديد من الرحالة والمؤرخين إلى أهمية هذه المدينة كمركز من المراكز الصناعية للخزف فيقول ابن حوقل في كتابه "صورة الأرض" :- "وفي الجانب الغربي من نهر زرنروذ زركاباذ وتاجه محلتان كبيرتان، وفيهما يعمل السقلاطون والعتابي الرفيع والخزف وغيره"[٣].

كما أشار Scare نقلاً عن على محمد الأصفهانى إلى العديد من المواد الخام التي كانت تستخدم لصناعة الخزف والتي كانت متوافرة في أصفهان ومن أهمها حجر الجقمق الموجود في نهر زاينده، والطين الأبيض المستخدم في البطانة الذي يوجد في قرية فارشون بالقرب من أصفهان[٤]. وساعد نقل العاصمة إلى أصفهان وما صاحبها من حركة معمارية ضخمة لتثبيت أركان الدولة في العاصمة الجديدة إلى الاهتمام بتزيين هذه العمائر بمختلف الوسائل والتي كانت من أبرزها التكسيات الخزفية.

---

(١)يوسف، الخزف الإيراني، ص٨٢.

(٢)Soustiel (Jean), La Céramique Islamique, Office Du Liver, Édition Vilo, Paris, 1989, P274.

(٣)ابن حوقل، صورة الأرض، ص٣١٠.

(٤)Scare, Tile Work, P272.

وعلى الرغم من ذلك فقد تعددت المراكز الصناعية لصناعة الخزف في تلك الفترة في المدن الأخرى ومن أهمها قاشان، نايين، شيراز، كرمان، يزد، مشهد(شكل رقم٤٩٣)[١] كنتيجة مباشرة لازدهار هذه الصناعة في مدينة أصفهان العاصمة الجديدة التي حرصت بقية المراكز الصناعية على السير على نهجها من حيث الطرق الصناعية والزخرفية من جهة، ونظراً لسياسة الشاه عباس التي تمثلت في إتباع سياسة المركزية من جهة أخرى. وربما كان يوجد بعض الخزافيين العاملين بأصفهان الذين كانوا يعملون بعض الوقت في الفواخير في المدن الأخرى[٢].

ولا شك أن قرب قاشان من أصفهان والتي كانت من أقدم المراكز الصناعية وأشهرها على الإطلاق والتي أصبح اسمها علماً على أجود أنواع البلاطات الخزفية التي أنتجتها إيران في القرنيين٧-٨هـ/ ١٣-١٤م[٣] قد ساعد كثيراً في النهضة والثورة التي شهدتها صناعة التكسيات الخزفية في تلك الفترة.

ووصل الاهتمام بالمصانع التي تنتج التكسيات الخزفية أن أنشئت داخل المنشآت المعمارية ذاتها التي تزيينها، والتي كان من أبرزها وأهمها المصنع الموجود في الظلة الغربية بمسجد الشاه، ويعلل البعض ذلك بأن المساجد كانت مكاناً لتجمع سكان المدينة مما يتيح للحرفيين الفرصة بأن يجودوا بكل مهارتهم فيها[٤].

بل كانت توقف بعض الفواخير على بعض المنشآت مثلما نجد في وثيقة الوقف المخصصة لمدرسة ملا عبد الله المؤرخة بسنة ١٠٨٨هـ/ ١٦٧٧م[٥].

وهكذا لم تكن المصانع أو الفواخير الخاصة بإنتاج التكسيات الخزفية في الغالب لها موضع محدد في السوق كغيرها من الصناعات والحرف حيث كان يفضل أن تكون بالقرب من المنشآت التي تزينها.

الحرفيون والصناع:-

كان سكان إيران بصفة عامة لهم في جميع العصور ولع شديد بإتقان منتجاتهم الصناعية، وذوق لطيف في إعداد مساكنهم وحدائقهم وحاجياتهم ومهارة فائقة في الفنون الجميلة[٦]. وكان من أهم عوامل ازدهار صناعة التكسيات الخزفية تواجد الصناع والحرفيين اللازمين لقيام هذه الصناعة في أصفهان، والتي اشتهر صناعها منذ القدم بدقتهم وحذقهم في صناعاتهم. ولقد أشاد القزويني بصناع أصفهان فقال :- "لصناعها يد باسطة في تدقيق الصناعات، لا ترى خطوطاً كخطوط أهل أصفهان ولا

---

(١)عباسيان، تاريخ سفال وكاشي در ايران، ص١٤١.

(٢)Golombek, The Safavid Ceramic Industry At Kirman, P261.

(٣)ولازالت حتى اليوم نستعمل لفظة قاشان منذ عصر السلاجقة والمغول بإنتاج البلاطات الخزفية وصناعة المحاريب للمساجد والعمائر الهامة في ذلك الوقت .انظر:
يوسف، الخزف الإيراني، ص٥٢.

(٤)Morton, A Doctor`s Holiday, P185.

(٥)ملحق رقم(٢).

(٦)حسن، إيران مفاخر فنونها، ص٢.

تزويقاً كتزويقهم، وهكذا صناعهم في كل فن فاقوا جميع الصناع،......، والفخار يعمل كوزاً وزنه أربعة مثاقيل يسع ثمانية أرطال ماء، وسر على هذا جميع صناعاتهم"[1].

ويرجع الفضل لهذا التميز في عمل التكسيات الخزفية لقدرة الخزافيين الإيرانيين النادرة في تنفيذ أساليب صناعية متنوعة وصعبة بالإضافة للذوق الرفيع والتجريدي الذي نتج عن إضافتهم في التصميمات الزخرفية[2]. فتعكس التكسيات الخزفية بألوانها الزاهية على العمائر الجهد المتميز الذي حققه المعماريون المحليون الإيرانيون المقيمون في أصفهان في تلك الفترة[3].

ولم يعتمد الشاه عباس كلياً على الصناع والحرفيين الأصفهانيين فقط بل استقدم العديد منهم من أرجاء مملكته المتسعة حيث ذكر هداية الله نطنزى في كتابه نقاوة الآثار :"أن الشاه عباس استقدم جميع أصحاب الحرف والصناع والفنانيين المهرة والمهندسين من ممالك العراق وفارس في دار الملك، وكل ما يلزم أعمال التزيين. فقاموا بعرض أفكارهم ومبتكراتهم وحاولوا إظهار الكمال الفني لأعمالهم الفنية الساحرة فقاموا بتسوية الحوائط وقام الفنانيين والمصورين والكتاب برسم جميع المخلوقات والموجودات الغريبة عليها"[4]. كما قام باستجلاب العديد من صناع الخزف من الصين كما سبق القول.

وكان للحرفيين مكانة كبيرة من الاحترام والتبجيل لدى الحكام حتى أن بعض الشيوخ كانوا يقومون بالاشتغال في هذه الحرف[5]، فذكر تاورنيه في عهد الشاه عباس الأول أن الحرفيين والتجار احتلوا المكانة الثالثة في التصنيف الإجتماعى لإيران الصفوية[6].

ويطلق على الحرفيين في العصر الصفوى مصطلح صنف وجمعه "أصناف"[7]. ويعنى مصطلح صنف مجموعة من الأشخاص يرتبطوا بنفس العمل، ويعملوا في نفس السوق، ولهم رئيس "باشى" ويدفعوا ضريبة الحرفيين للسلطة المحلية. وهذا التعريف المحدود يستخدم إذا ورد الحديث عن حركة المنظمات الصناعية والمجموعات التجارية في المدن الإيرانية في العصر الصفوى[8]. كما كان يستخدم مصطلح "حوزة" للتعبير عن طوائف الحرفيين[9].

---

(1)القزوينى (أبي عبد الله زكريا بن محمد بن محمود)، آثار البلاد وأخبار العباد، دار صادر، بيروت، ١٣٨٠هـ/١٩٦٠م، ص٢٩٧.

(2)Pope, Colour in Persian Architecture, P81.

(3)Göknil , Grands Courants, P91.

(4)نطنزى، نقاوة الآثار، ص٦٨.

(5)سلطانزاده، بازارها در شهرهاى إيران، ص٤٣٦.

(6)Mehdi (Keyvani), Artisans And Guild Life ,Berlin ,1982, P40.

(7)كان يطلق مصطلح أصناف على مهن متنوعة مثل العلماء والشعراء والعمال والموظفين والزراع ...إلخ في حين كان يطلق على الطوائف في العصر التيمورى جماعت أو "أهل جماعت" ورئيسهم مقدم الجماعة. ويظهر مصطلح أهل عند الصوفية. ويوجد الكثير من الجدل حول هذا المصطلح، حيث تطلق بعض المصادر مصطلح صنف على مجموعة من الحرفيين الذين لا ينتظموا في مجموعات، ولا يوجد دليل على أن نظام الطوائف تطور بصورة كاملة في المدن الصغيرة والقرى، ويوجد بعض الأدلة على أن ليس جميع العاملين في المدن يدخلوا ضمن نظام الطوائف. انظر:

Mehdi, Artisans And Guild Life, P37.

(8)Mehdi, Artisans And Guild Life, P38.

(9)اوغلو، هندسه وتزيين در معمارى اسلامى، ص٢٥٣.

وكانت صناعة التكسيات الخزفية بالصورة النهائية التي نجدها على العمائر يساهم فيها العديد من طوائف الحرفيين أو الأصناف، والتي كانت في الغالب تتبع المصانع الملكية (كارخانه بيوتات سلطنة) وبلغت أعدادها في القرنين١٣-١٤هـ/١٧-١٨م طبقاً لما ذكره الرحالة والمؤرخين ٣٣ حرفة[١] والتي من أهمها طائفة البنائيين التي تحتل المرتبة ٢٢ من تصنيف الحرفيين (وتشتمل على المعماريين، وقطاعي الحجر، والجصاصين وقاطعي الحجر والرخام والنقاشين)، بالإضافة إلى طائفة الفخاريين والتي تحتل المرتبة ٢٥ من تصنيف الحرفيين (وتشتمل على صانعي الآجر "كور بازان"، وصانعي الفخار"جوزاجران"، وصانعي البلاطات المزججة "كاشى بازان")[٢] وكانت هذه الحرف لها جميع الحقوق والامتيازات التي تضمن استمراريتها كما كانت تخضع لحماية الشاه[٣].

بالإضافة إلى مجموعة من الحرفيين الذين كانوا يقومون ببعض الأعمال التكميلية وكانوا في الغالب من سكان القرى القريبة من المدن الذين يقومون بعمل بعض الأعمال المكملة لبعض الصناعات التي منها الخزف، فيذكر Qlearius الذي كان مرافق لــHolsteinian سفير إيران سنة ١٠٤٦-١٠٤٨هـ/١٦٣٦-١٦٣٨م أن سكان القرى المحيطة بقاشان والمدن الصغيرة على طول طريق القوافل بين يزد ومشهد كانوا ينخرطوا في العديد من الصناعات التي منها الفخار[٤]. وكل حرفة كانت تلحق بموضع خاص في ممر ضيق في السوق يؤدى إلى جهارسوق في تقاطع محدد وبعد أن يدفعوا الضريبة المخصصة ويمدوا البلاط والمنشآت الملكية باحتياجاتهم كان الموظفون يقدمون مساعدات لهم عن طريق إمدادهم بمنشآت في البازار لتوفير الأمان لهم[٥].

وكان يخضع الحرفيون في العصر الصفوى لتنظيم حكومي متدرج يبدأ من أعلى لأسفل كالتالي:-

-الحرفيون .

-كلنتار.

-نقيب.

-محتسب.

-داروغة.

-ملك التجار.

في حين يوجد تنظيم داخلي للحرفيين يبدأ بالرئيس "باشي" ثم "كتخدا " ثم مرحلة الأستاذية[٦].

---

(١)وكل مصنع كان له رئيس يطلق عليه "باشى" وكان يأخذ على عاتقه مسئولية الحرف المقابلة في المدن الأخرى بجانب الأعمال الملكية. انظر:
Mehdi, Artisans And Guild Life, P47.
Chardin, Voyages, vol 7 , P329.

(٢)Mehdi, Artisans And Guild Life, P51.

(٣)نجاران، أوضاع سياسي وإجتماعى، ص١٥٠.

(٤)هذه الحرف لم تكن تنتظم في مجموعات خاصة ولكنها كانت تخضع لإشراف المكاتب الحكومية. انظر:
Mehdi, Artisans And Guild Life, PP38-39 .

(٥)Mehdi, Artisans And Guild Life, P49 .

(٦)لمزيد من التفاصيل عن هذه التنظيمات الخاصة بالحرفيين انظر:
Mehdi , Artisans And Guild Life , PP62-95 .
نجاران، أوضاع سياسي وإجتماعى، ص ص١٥٢-١٥٨.

ومن العرض السابق يتضح أن صناعة التكسيات الخزفية وتثبيتها على الجدران كانت تستلزم فريق عمل متكامل من مجموعات متنوعة من الحرفيين. ويعتقد البعض أن مهندس البناء هو رئيس فريق العمل وهو الذي يحدد مواضع الزخرفة(١)، بل قد يكون هو ذاته الذي يقوم بعملية تثبيت التكسيات الخزفية على الجدران والذي يطلق عليه "كاشي تراش" والاشتراك في تنفيذ الرسومات أو في أي مرحلة من مراحل الصناعة. فكان الكثير من المهندسين مغرمين بفنهم فدرسوا الهندسة وكانوا يرسمون بأنفسهم منتجاتهم، كما أن الكثير من نوابغ الصناع وصلوا إلى مرتبة المهندسين ورسموا بأنفسهم مصنوعاتهم الدقيقة الجميلة ووقعوا عليها، وهذا ليس بمستغرب حيث يوجد تراجم لكثير من المهندسين كانوا صناعاً(٢).

وربما يؤكد ذلك وجود العديد من توقيعات الصناع الذي اعتقد البعض أنهم مهندسي وبنائي هذه المنشآت مثل "محمد رضا بن أستاذ حسين بناء أصفهانى" الذي جاء اسمه داخل بحريين كتابيين في المحراب بمسجد الشيخ لطف الله، و"محمد على بن المرحوم الأستاذ" الذي ورد اسمه على بلاطة في باطن عقد باب الدخول في نفس المسجد، و"محمد على ابن أستاذ على بيك بناء أصفهاني" الذي جاء توقيعه في العديد من المواضع بمسجد حكيم. ونلاحظ أن معظم أسماء هؤلاء الحرفيين تلحق بلقب "بناء" والذي ليس يدل فقط على وظيفة البناء ولكن يدل على اشتغالهم في تثبيت وصناعة التكسيات الخزفية.

كما كان يشترك في عملية إنتاج الخزف ذاته العديد من الصناع والفنانين كالطيان والعجان، والصانع الذي يقوم بالتشكيل "الخزاف"، والعامل الذي يتولى الحرق، والمزخرف أو الرسام، وقد يشترك في عملية الزخرفة عدد من المزخرفين يضيف كل واحد منهم لوناً معيناً أو طلاء محدداً ثم ينقله إلى من يليه ليضيف إليه بدوره وهكذا حتى تكتمل الزخرفة(٣). ويعتبر الخزاف هو المنظم الرئيسي للمصنع أو الفاخورة(٤).

ولم تظهر مصطلحات الفخار، والكاشي تراش والطيان قبل ق٨هـ/نهاية ق١٤م(٥). ولا توجد توقيعات لصناع يسبق اسمهم بأي لقب من الألقاب السابقة في المنشآت موضوع الدراسة. وربما لم يرد أسماء العديد من صناع الخزف على التكسيات الخزفية نظراً للتركيبة الحرفية المعقدة التي وجدت في العصر الصفوى والتخصص في كل مرحلة من مراحل إعداد التكسيات الخزفية، وربما يعلل ذلك

---

(١)عبد الوهاب (حسن)، الرسومات الهندسية للعمارة الإسلامية، دراسات في الآثار الإسلامية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، القاهرة، ١٩٧٩م، ص٣٥. وعرف القلقشندى "مهندس العمائر" بأنه هو الذي يتولى ترتيب العمائر وتقديرها ويحكم على أرباب صناعتها.

(٢)عبد الوهاب، الرسومات الهندسية، ص٥٤. وقد أطلق قوام الدين على نفسه الطيان، وهو معمار مسجد جوهر شاد. انظر:

GolomBek, The Timurid , P67.

(٣)الباشا (حسن)، دراسات في طرز الخزف الإسلامي، موسوعة العمارة والآثار والفنون الإسلامية، ص١٥٠.

(٤)Bazl(Farajollah), Contemporary Tecchniques, Asurvey Of Persian Art, Vol 4, P1703.

(٥)GolomBek, The Timurid, P66.

بالاهتمام بتنفيذ اسم البناء الذي يعبر عن رئيس العمل في المنشأة، في حين كان بعض الحرفيين يكتسبوا شهرتهم من خلال أعمال وأنشطة عامة كانت أكثر بروزاً وشهرة مثل علوم الدين واللغة العربية والشعر الفارسي والكتابة(١).

الطرق الصناعية:-

تعد الطرق الصناعية للبلاطات والفسيفساء الخزفية في العصر الصفوى بصفة عامة وفي عهد الشاه عباس بصفة خاصة من الصناعات التي يكتنفها بعض الغموض وربما يرجع ذلك إلى اعتبارها سراً من الأسرار الاقتصادية(٢).

وتصنع المواد الخزفية بصفة عامة من حصاة قاع النهر(٣)، والتي كانت تخضع لعملية التنقية في البداية وذلك بإزالة المواد العضوية والحصى الكبير الحجم وتعديل خواص المادة عن طريق الإضافات المختلفة(٤)، وتطحن في البداية داخل هاون حجري بالشاكوش، وتكرر العملية مرتين لتقليلها إلى مقدار صغير على قدر المستطاع، وبعد ذلك تسحق القطع والحبيبات الدقيقة في مطحنة تتكون من حجر يدار باليد من أعلى بحجرة مركبة، وتتكرر هذه العملية باستخدام مطحنة ذات حجر أثقل وأملس، وينتج عن ذلك مسحوق دقيق، ثم يتم عجن مسحوق الطفلة بإضافة محلول ذو تركيز خفيف من مادة صمغية من صمغ الكثيراء في الماء، ونسبة المسحوق للمحلول ١: ١٦ في الوزن، وحينما تمزج العجينة كلياً تكون مجهزة لعملية التشكيل بواسطة الخزاف(٥). وبعد أن يتم إعداد الخلطات بالطريقة اليدوية كانت تستعمل القوالب الخشبية أو المصنوعة من خام الجبس، ويعطى تشكيل البلاطات الخزفية داخل القالب الفرصة لإنتاج العديد من النماذج حيث كان يتم أولاً إعداد كتل مناسبة من الطفلة يتم فردها داخل القالب وضغطها بالأيدي أو باستخدام أداة وذلك لفردها داخل الزوايا البعيدة، ثم يتم قطع الأجزاء الزائدة باستخدام السلك، بعد ذلك يتم تفريغ القالب بحركة سريعة، ثم تؤخذ بعد ذلك البلاطات لمرحلة التجفيف الأولية(٦).

والبلاطات الخزفية بشكل عام عبارة عن آجر محروق ترابي، يتم حرقه مرتين بإضافة البطانة، وفي البداية تنضج العجينة في درجة حرارة ما بين ٨٠٠إلى ٩٠٠درجة مئوية وتحرق بعد إضافة البطانة في درجة حرارة بين ٩٥٠إلى ١٠٠٠ درجة مئوية(٧). وهناك ميزة ظاهرة يتحد فيها الخزف الإسلامي، وهى أنواع الطينة المستعملة فيه، فكلها رملية راشحة وذات مسام، وليست بيضاء

---

(١)Mehdi, Artisans And Guild Life, P41.

(٢)Soustiel, La Céramique Islamique, P273.

(٣)وقد ذكر أبو القاسم هذا المصطلح في رسالته عن الخزف وهى إشارة إلى الحصوات الكوارتيزية المتوفرة في بطون الأودية، فالكوارتز هو ثاني أكسيد السيلكون، والكريستال الصخري من أنقى تكوين للكوارتز وأشفه. انظر: آلن، رسالة أبى القاسم، ص١١٠.

(٤)محمد(فاطمة صلاح مدكور)، دراسة تقنية وعلاج وصيانة البلاطات الخزفية الأثرية في مصر مع تطبيق علمي على بعض النماذج من العصر العثماني وعهد محمد على، مخطوط رسالة ماجستير بكلية الآثار- جامعة القاهرة، ١٩٩٩م، ص٥٦.

(٥)Bazl, Contemporary Tecchniques, P1703.

(٦)محمد، دراسة تقنية وعلاج وصيانة البلاطات الخزفية، ص٥٦.

(٧)آكبرى، روايتى از كاشي معرق، ص١٦.

كما يريد الخزاف في معظم الأحيان، ولذا فقد كان هدفه الأول أن يحصل على طينة بيضاء صالحة للزخرفة بالألوان المتعددة[١].

وتطلب صناعة التكسيات الخزفية الخاصة بالقباب أسلوب معين، فتقوم مجموعة من الحرفيين المتخصصين بتجهيز الأوجه المحدبة للقباب وهى عبارة عن جزء من انحناء القبة بنيت بالطوب ومغطاه بالجص منفذ عليها الزخارف وتوضع عليها قطع الفسيفساء أو البلاطات ويسكب عليها الجص المطبوخ لتتماسك في وحدات حوالي قدم ونصف قدم[٢]. ولذلك تعد التكسيات الخزفية بالأسقف أكثرها تعقيداً في أصفهان ولها جودة السجاد المنسوج الجميل[٣].

واستخدمت العديد من الآلات في صناعة وتهذيب الفسيفساء والبلاطات الخزفية والتي كانت تصنع على يد أساتذة العمل المتخصصين وقام محمود ماهر النقش بعرضها كالتالي[٤]:-

قاطع الورق (كاغذ بر) :-

تأخذ هذه الآلة شكل اسطواني بقطر ١٠مليمتر وذات رأس اسطوانية ومقوسة قليلاً، وكان قاطع الورق يمسك بشكل عمودي على الورق بحيث لا تمنع اليد والآلة رؤية الخطوط وتحرك الآلة الحادة في وسط الخط تماماً وتقطع قطع الورق وتفصل عن بعضها البعض[٥].

المطرقة(تيشه):-

هى قطعة معدنية بطول ٢٠سم تقريباً و٣سم و٤سم حيث يصمم رأسيها بشكل حاد، ويدخل في الثقب المحصور فيما بين الطرفين الحاديين ما يشبه العمود الذي يكون قطره حوالي ٢,٥سم وفي نهايته عمود خشبي طوله ٢٠سم. ويبدأ عرض طرف الآلة الحادة في المطارق المختلفة من ٢ملم ويصل إلى ½ سم وهذه المطارق تعرف باسم المعول المليمترى. وكل نوع من هذه المطارق تستخدم في طرق نوع معين من الخزف[٦].

المدق أو المفك (مقار):-

يكون منشوري الشكل ويصنع من الفولاذ وينتهي بطرف حاد ويوضع في مقبضه قطعة مخروطية. ويمتد طوله من عشرة إلى عشرين سم، ويتراوح عرضه فيما بين ٤ إلى ١٥ملم، وينتهي بطرف حاد وقاطع ويمتد طوله فيما بين ٢ إلى ١٠ملم ويطلق عليه صناع الخزف المفك المليمترى، ويستخدم في ثقب الخزف[٧].

---

(١)ماهر، الخزف التركي، ص٨٦.

(٢)Pope, Colour in Persian Architecture, P80.

(٣)Morris, Persia, P110.

(٤)النقش، كاشيكارى ايران، ص ص٢١-٢٣.

(٥)لوحة رقم(٨٧٧-أ).

(٦)لوحة رقم(٨٧٧-ب).

(٧)لوحة رقم(٨٧٧-جـ).

المنشار (اره):-

يستخدم المنشار في فصل الزيادات عن أطراف الخزف حتى يمكن أن تتحرك الالآت الأخرى داخل الثقوب التي تبدأ من ١-١٥ملمتر. وتكون أسنان المنشار في اتجاه عكسي وبذلك يختلف عن أسنان منشار النجارة[١].

الدبوس (سوهان):-

هى قطع من الحديد الرطب أو الفولاذ بطول ١٠إلى ٢٠سم وعرض يمتد حتى ٣٠ملم وحجم من ٤ إلى ١٥مليمتر، والدبوس ذو مقبض خشبي في نهايته ويصنع بأشكال متنوعة فيما بين المستدير ونصف المستدير والمثلث والمربع والمستطيل وغيرها وبمقاسات متنوعة.

الدرج أوالرف (كشو):-

يستخدم الدرج أو الرف لنحت الأشكال المنحنية. وهى تتشكل من قطعتي خشب ثبتوا بشكل عمودي بعضهم على بعض بزاوية ٩٠ درجة وتشبه مسطرة صانعي الملاط ويصنع الرف بمقاسات مختلفة. ويقوم قاطع الخزف بتسوية أحد أطرافه بمسطرة ويضعونه بعد ذلك بزاوية قائمة داخل الدرج ويسطرون الطرف الآخر التي تكون طرفها في الخارج.

قلم التسطير:-

هو قلم حاد الرأس يصنع من الخشب أو العاج. حيث يخلط طين (الأجرا) مع الماء في وعاء ويمزج ويوضع فيه القلم ويحرك القلم بموازاة طرف الدرج أو المسطرة حتى يتم عمل التسطير.

الأفران:-

يتم حرق الخزف عادة في أفران بهيئة اسطوانية لها فوهة من أعلى بقطر يبدأ من متر إلى مترين بشكل مقبب ينتهي بثقب للرؤية داخل الفرن تغطى بصفحة فلزية أو طينية ويكشف الغطاء في الأوقات المحددة لمتابعة نضج القيشاني وتمتد النيران من أسفل الفرن وفي محيطه ويملأ داخل الفرن، وتصنع حوائط الأفران من طفلة تتحمل درجات الحرارة المرتفعة. وهذه الأفران تبنى بطريقتين:-

الطريقة الأولى:- تكون الحوائط مستقيمة أو عمودية ويرتب الآجر فيها بشكل عمودي وهذه الطريقة تعرف بالنضج المرئي وتتيح هذه الأفران العدد للقليل من البلاطات ويستخدم هذا النوع كثيراً لصناعة البلاطات ذات السبع ألوان.

الطريقة الثانية:- وهى أفران بها ثقوب أفقية لوضع البلاطات بشكل أفقي وتسمى بالأفران المطبقة وتتسع لعدد كبير من البلاطات. ونلاحظ في الأفران العمودية أنه عند زيادة الحرارة تنساب البطانة من أعلى البلاطات لأسفل البلاطات ويصبح ذا لونين، وفي المقابل في الأفران المطبقة لا تسيل البطانة وتنضج البلاطات بالقدر اللازم(شكل رقم٤٩٤)[٢].

---

[١]لوحة رقم(٨٧٧-د).

[٢]النقش، كاشيكارى ايران، ص ص٢٤-٢٥.

وقد تنوعت الطرق الصناعية المستخدمة في صناعة التكسيات الخزفية على العمائر في العصر الصفوي بصفة عامة وفي عهد الشاه عباس الأول بصفة خاصة كالتالي:-

الفسيفساء الخزفية[1]:-

تعتبر الفسيفساء الخزفية من أهم أشكال التكسيات الخزفية على العمائر قبل عهد الشاه عباس كما سبق الإشارة. واستمرت تلك الأهمية في عهد الشاه عباس الأول بالرغم من انتشار استخدام البلاطات الخزفية.

وكانت تصنع الفسيفساء الخزفية من طينة بيضاء تنفذ عليها الرسوم على طبقة من البطانة، وكثيراً ما تغطى بطلاء زجاجي شفاف، وتصمم هذه الفسيفساء على هيئة بلاطات صغيرة تكون كل مجموعة منها وحدة خزفية تامة[2].

وقد أشارت فاطمة أكبرى إلى ضرورة مراعاة الملاحظات الآتية عند صناعة الفسيفساء الخزفية، كالتالي:-

١- عدم وجود حبيبات الحجر الجيري (آلوئك) في البدنة أو المكونات والتي تسبب وصول الضرر لسطح البطانة ولتفادى ذلك يجب مراعاة :-

أ-اختيار الطفلة المناسبة التي يكون لها أقل كمية من الجير.

ب-طحن التربة بقدر المستطاع لتفرقة وحدات الجير ومنع تجمعها حتى لا تسبب بعد النضج حبيبات الحجر الجيري.

٢- يجب عند عمل البدنة مراعاة استعمال الأتربة التي تشتمل على مواد معدنية وآلية أقل والتي تكون مصاحبة للأتربة السطحية، ويساعد اختيار هذه المجموعة من الأتربة على منع الاندماج وصلابة السطح الزائد عند النضج للهيكل وتجهيز السطح لتشكيله في زوايا مختلفة. ويضاف١٠% من رماد الخشب ليزيد من خاصية طرق البدنات، ويكون لون هذه البدنة بسبب خواصها مائلة للاصفرار.

٣- مراعاة أن يكون معدل امتصاص المياه يتراوح فيما بين ٩-١١% في البدنات ذات البطانات. ويتم حرق الفسيفساء الخزفية الترابية والمجسمة في درجة حرارة معينة. وبعد عملية الحرق يوجد قدر معين مسموح لامتصاص المياه للتأقلم بعد تثبيتها على الحائط مع العوامل المحيطة وبخاصة الرطوبة التي تفتت البدنة.

٤-اختيار وسيلة ربط مناسبة تؤثر في عملية إنضاج وتشكيل وقوة البدنة.

---

[1] الفسيفساء هي زخارف ملونة معمولة بقطع صغيرة من المرمر أو الزجاج أو الأصداف بشكل واحد تقريباً ومتشابهة بالحجم والسمك. ويقال: إنها لفظة غير عربية ومأخوذة عن اللفظة الإغريقية "Muses"، فقال أبومنصور: "ليس الفسيفساء عربية، والفسفسة: لغة في الفصفصة وهى الرطبة والصاد اعرب وهما معربان والأصل فيها استبست.
لمزيد من المعلومات انظر:
دفتر(ناهض عبد الرازق)، زخرفة الفسيفساء وأهميتها، مجلة سومر الجزءان الأول والثاني-المجلد الخامس والأربعون، ١٩٨٧-١٩٨٨م، ص١٥٧.

[2] عبد الدايم، الخزف الإيراني، ص١٠٦.

٥-الحصول على طبقة بطانة مستوية وشفافة ومتشابه مع سطح البدنة حيث تؤثر صناعة البدنة ودرجة حرقها والتزجيج في تشكيل وزيادة سطح البطانة.

٦-يجب أن تكون البطانة بدون عيوب مثل البنهول وذلك باختيار أسلوب جيد للحرق، والغلظة المناسبة للبطانة، واختيار التربة المناسبة للهيكل، وأيضاً مراعاة النظافة في صناعة البطانة. وهذه العوامل تمنع وجود العيوب المرتبطة بالبطانة[١].

٧-عدم وجود بقع في سطح القيشاني بسبب وجود فوران أو بخار شديد داخل الفرن في وقت الحرق. ويمكن تفادى ذلك بالمواظبة المنتظمة في متابعة الفرن والتصليح المستمر.

٨-توافق وجود امتداد للبطانة والهيكل مثل التقشير والتشقق في سطح البطانة وذلك باختيار "الفرمول" الصحيح للبدنة والبطانة من ناحية وتطبيق درجة امتداد من ناحية أخرى.

٩-عدم تغير شكل الهيكل أو البدنة :- ويتم ذلك في مصانع القيشانى بإضافة١٠% من الرمل الناعم الهوائي لبدنة القيشاني، وأيضاً التحكم في مراحل جفاف البدنة باستخدام الرملة الصفراء في بدنات الحاجز الحجري أو الآجرى لمنع تغير شكل البدنة.

١٠-عدم ظهور لونيين في طبقة البطانة، وذلك بالخلط الجيد لعجينة البطانة، وطحن البطانة والتحكم أيضا في الوصول لحرارة الفرن لمنع ظهور هذا العيب[٢].

ويعتمد تشكيل الفسيفساء الخزفية بصفة عامة على طريقتين:-

<u>الطريقة الأولى:-</u> تعتمد في تنفيذها على عدة خطوات كالتالي:-

أولاً:- يرسم المنظر التصويري على ورق مقوى ويلون، ثم يقطع المنظر إلى عدة قطع غير منتظمة.

ثانياً:- تؤخذ كل قطعة من الورق، ويعاد رسمها على بلاطة خزفية منفردة.

ثالثاً:- تلون البلاطة بنفس الألوان الموجودة على قطعة الورق، ثم تطلى بالدهان الزجاجي القلوي ثم تحرق في الفرن.

رابعاً:- تنشر القطع المرسومة من كل بلاطة، وبذلك يتكون لدينا منظر تصويري من الخزف مقطع إلى عدة قطع غير منتظمة.

خامساً:- تجمع هذه القطع في قالب، ثم يصب على ظهرها طبقة سميكة من الملاط السائل، حتى يمكن أن ينفذ إلى شقوق القطع ويلحمها وبذلك يتكون منظر تصويري من بلاط الفسيفساء[٣].

<u>الطريقة الثانية:-</u> تتكون من قطع صغيرة قطعت من ألواح كبيرة مختلفة الألوان كل منها ذات لون واحد، وفي هذه الحالة يجب حرق كل لون في درجة حرارته مما يكسبه بريقاً خاصاً، وقد أشارت مدام دلافوا إلى هذه الطريقة الصناعية[٤]. وقد استخدمت هاتان الطريقتان في العصر الصفوى[٥].

---

[١]آكبرى، روايتى از كاشي معرق، ص١٦.
[٢]آكبرى، روايتى از كاشي معرق، ص١٧.
[٣]ماهر، الخزف التركي، ص١٠٠.
عبد الدايم، الخزف الإيراني، ص ص١٠٦- ١٠٧.
[٤]دلافوا ، ايران كلده وشوش، ص٣١٢.
[٥]عبد الدايم، الخزف الإيراني، ص١٠٧.

وقد تنوعت أشكال الفسيفساء الخزفية وطرقها الصناعية والتي كانت تستخدم في بعض الأحيان في المنشأة الواحدة مما أكسبها مزيداً من الثراء الصناعي والزخرفي ويمكن حصرها كالتالي:-

الفسيفساء الخزفية المعشقة:-

الفسيفساء الخزفية المعشقة عبارة عن ترتيب قطع القيشاني المنحوت إلى جانب بعضه البعض وينتج عن ذلك تصميم كامل[١]. ويطلق عدة مسميات على الفسيفساء الخزفية المعشقة مثل قيشانى الورد والأوراق[٢]، وربما يرجع السبب في ذلك إلى أن الزخارف التي تنتج عن هذه الطريقة الصناعية تكون في الغالب الزخارف النباتية، غير أن المصطلح الشائع هو "معرق" والتي تعنى "معشق".

والقيشاني المعشق أحد أنواع الفنون التقليدية التي تتمتع بدقة الصنعة وتعكس الحكمة التي تربط بين الأثر الفني وأصوله الكلية[٣]. فحازت صناعة الفسيفساء الخزفية المعشقة واستخدامها في العمارة الإيرانية على كثير من الاهتمام لسببين أولها الجمال الزخرفي وثانيها الاستحكام والقوة[٤].

وانتشر استخدام الفسيفساء الخزفية بأسلوب التعشيق في العديد من المواضع في المنشآت موضوع الدراسة مثل مسجد مقصود بيك الذي نفذت به التكسيات الخزفية بهذا الأسلوب، والعديد من المواضع في مسجد الشيخ لطف الله مثل كتلة المدخل الرئيسي والقبة من الخارج والداخل والحجرة الرئيسية والجزء الأوسط من الممر في الطابق الثاني. والعديد من المواضع بمسجد الشاه مثل كتلة المدخل الرئيسي وإحدى التجميعات بواجهات الدخلات المعقودة في الدهليز الأيسر. كما يظهر هذا الأسلوب الصناعي في كوشات عقود المصلى الشمالي الغربي بمدرسة ملا عبد الله وفي طاقية المحراب بنفس المدرسة. وفي كتلة المدخل الرئيسي لمسجد بزرگ ساروتقي.

وتنقسم الفسيفساء الخزفية المعشقة إلى نوعين:-

-<u>فسيفساء خزفية ترابية:-</u> ويتم صناعة بدن هذه الفسيفساء الخزفية باستخدام تربة ترابية فقط والتي تتميز بالالتصاق الأقل والطرق وعدم وجود حبيبات الجير (آلوئك). ويتم إنضاجها في المرحلة الأولى في درجة حرارة ٧٠٠°، وتحرق في المرحلة الثانية بعد إضافة البطانة في بخار ٩٨٠° [٥].

-<u>فسيفساء خزفية مجسمة أو بارزة:-</u> وفي هذا النوع من الفسيفساء الخزفية يتم إضافة الكاولين وحجر النار، والبنتونيت، والزجاج المفتت، ونبات القليا بنسب مئوية مختلفة، ويمتاز هذا النوع من الفسيفساء الخزفية بأنه أكثر بياضاً من ناحية النوع وأكثر صلابة، ويتم النضج الأول لهذه البدنات في بخار ٩٠٠° والنضج الثاني في بخار ١٠٠٠° [٦].

---

(١)آكبرى، روايتى از كاشي معرق، ص١٦.
(٢)كيانى، تزيينات وابسته به معمارى ايران دوره اسلامى، ص١٣٢.
(٣)آكبرى، روايتى از كاشي معرق، ص١٥.
(٤)كيانى، تزيينات وابسته به معمارى ايران دوره اسلامى، ص١٣٢.
(٥)آكبرى، روايتى از كاشي معرق، ص١٦.
(٦)آكبرى، روايتى از كاشي معرق، ص١٦.

والمراحل الأولى والثانية لصناعة الفسيفساء الخزفية المعشقة أي نضج البدنة والبطانة تشبه صناعة البلاطات الخزفية ذات السبعة ألوان، مع اختلاف بناء البدنة ومكوناتها[١].

ويعتمد تشكيل التصميمات الزخرفية المنفذة بالفسيفساء الخزفية المعشقة على عدة خطوات تبدأ بإعداد التصميم على ورق مقوى وكل جزء يحمل رقماً ويطلق عليه "شماره گذارى"[٢] وينفذ التصميم بقلم باللون الأسود على الورق "كاغذ برى"[٣]، ويقطع رئيس العمل ورق التصميم "كاغذ چسبانى"[٤] بحسب أجزائه المختارة طبقاً لكل تصميم: الزهور، الطيور، الأرابيسك، وجميع العناصر الأخرى وتلصق هذه الوحدات من الأوراق على أحد البلاطات المنفذة بالألوان المناسبة[٥] بحيث يفصل بين كل ورقة والأخرى ٥ ميليمتر أو أقل ويطلق على هذه المرحلة "تكه برى"[٦]، وتتراوح أبعاد البلاطات التي تقطع منها الفسيفساء الخزفية المعشقة فيما بين ١٥×٢٠،١٥×٢٠سم، ٢٥×٢٥سم، ويتراوح سمكها فيما بين ١,٥إلى ٢سم[٧]، ويزيد هذا السمك إلى ٧سم بالنسبة إلى الفسيفساء الخزفية الآجرية وهو نوع من أنواع الفسيفساء الخزفية الذي يستعمل بسبب شكله وسمكه الكبير[٨]. ويتم تقطيع هذه الوحدات بشاكوش حاد الطرف مخصص للخزف بحرص شديد[٩] "لب زدگى"[١٠]. وبعد ذلك تسوى أطراف هذه الوحدات وتصقل بمبرد[١١] "گل بردگى"[١٢]. وإذا تتطلب مركز عنصر الزهرة إلى تطعيم من لون آخر على سبيل المثال، تصنع حفرة في القطعة المطلوبة، وتهذب القطعة الخزفية الأخرى لتلائم المساحة المخصصة وتثبت بسكب اللاصق في الخلف[١٣] "تخمه گذارى"[١٤].

وخلال ذلك يعد رئيس العمل الأرضية التي يجمع عليها الحشوة[١٥] "جمع آورى"[١٦]. وإذا كانت الحشوة مسطحة تغطى الأرض بطبقة رفيعة من الجص الأبيض الذي ينظم بمساواة. وفي حالة الوحدات المقعرة أو المحدبة ينفذ نفس شكل البناء، ويقطع ورق التحبير الخاص بالتصميم ويثبت على الجص برماد الكحول، وتحفر الحدود بالسكينة، وترسم الخطوط الرئيسية للحدود بفواصل من اللون الأسود أو التركوازى، ثم يرفع التصميم من الأجزاء التي قطعت فعلاً، لتصبح الأسطح المزججة في أسفل، ويجب مراعاة أن تتلاءم أطراف القطع الخزفية المعشقة مع بعضها بقدر المستطاع لكي لا

---

(١)آكبرى، روايتى از كاشي معرق، ص١٦.
(٢)لوحة رقم(٨٧٨-أ).
(٣)لوحة رقم(٨٧٨-أ).
(٤)لوحة رقم(٨٧٨-ب).
(٥)Bazl, Contemporary Tecchniques, P1706.
(٦)لوحة رقم(٨٧٨-جـ).
(٧)ملحق رقم(٣).
(٨)آكبرى، روايتى از كاشي معرق، ص١٦.
(٩)Bazl, Contemporary Tecchniques, P1706.
(١٠)لوحات أرقام(٨٧٨-د، هـ).
(١١)Bazl, Contemporary Tecchniques, P1706.
(١٢)لوحة رقم(٨٧٨-و).
(١٣)Bazl, Contemporary Tecchniques, P1706.
(١٤)لوحة رقم(٨٧٨-ز).
(١٥)Bazl, Contemporary Tecchniques, P1706.
(١٦)لوحة رقم(٨٧٨-حـ).

تظهر الفواصل فيما بينها، وحينما يكتمل التصميم تحاط بإطار خشبي لتثبيتها في مكانها، وثم تسكب طبقة رفيعة من الجص السائل من الخلف[1]، وتترك التجميعة الخزفية لعدة أيام لتجف، ثم ترفع وتوضع في مكانها[2].

گره كشى:-

هو نوع من القيشانى الذي يستخدم في عمل تصميمات ونقوش مختلفة تأخذ أشكالاً هندسية بجانب بعضها البعض ويعطى تشكيل النقوش الكلية المعروفة باسم التعقيد[3].

الفسيفساء الخزفية البنائية:-

استخدمت الفسيفساء الخزفية بعد القرن١١هـ/١٦م على نحو نسبي كوحدات صغيرة تضاف إلى الآجر الذي يكسى بالملاط أو يوضع مباشرة في الآجر المفرغ الذي نظم في تصميمات متناسقة مع الفسيفساء الخزفية واستخدم هذا الأسلوب للتجميعات الكبيرة أو لرقاب القباب[4]، بالإضافة إلى أن هذا الأسلوب الصناعي مناسب للكتابات الكوفية والزخارف الهندسية[5]. وكانت تتم تصميمات هذا الأسلوب الصناعي في جداول مخصصة لها(شكل رقم٤٩٥)[6].

ونلاحظ تطور هذا الأسلوب الصناعي في الفترة موضوع الدراسة حيث أصبحت التجميعة الخزفية تنفذ جميعها بالفسيفساء الخزفية. وتوجد نماذج بسيطة لاستخدام هذا الأسلوب الصناعي في مسجد مقصود بيك، بالإضافة إلى بعض المواضع في مسجد الشيخ لطف الله مثل رقبة القبة من الخارج، ويوجد في العديد من المواضع في مسجد الشاه مثل المآذن الأربعة ورقبة القبة الجنوبية الغربية وبعض التجميعات الخزفية بالدهليز الأيمن، ويوجد هذا الأسلوب الصناعي في بعض المواضع بمدرسة ملا عبد الله ومسجد بزرگ ساروتقي، واستخدم هذا الأسلوب الصناعي بتوسع أكبر في بعض المنشآت مثل مسجد سفره چى ومسجد آقا نور ومسجد حكيم ومدرسة جده كوچك.

ومن الجدير بالذكر أن هذا الأسلوب الصناعي لم يستخدم بهذا القدر من التوسع والإتقان في الأقاليم الأخرى وبخاصة الدولة العثمانية حيث إنه غير ملائم للعمائر العثمانية الحجرية[7]، ويوجد بعض النماذج القليلة لهذا الأسلوب الصناعي في Çinili Köşh في طوبقابو سراى بإسطنبول (٨٧٧هـ/١٤٧٢م) والتي نفذت على يد بعض قاطعي الخزف الذين استجلبوا خصيصاً من خراسان لهذا العمل المعماري حيث لا يوجد أمثلة مشابهة له[8].

---

(1)لوحة رقم(٨٧٨-ط).

(2)Bazl, Contemporary Tecchniques, P1706.

(3)النقش، كاشيكارى، ص٢٩.

(4)Pope, Colour in Persian Architecture, P80.

(5)Knobloch , Monument of Central Asia, P55.

(6)النقش، كاشيكارى، ص٢٩.
لوحة رقم(٨٧٩).

(7)Necipoĝbu, From International Timurid To Ottoman, P137.

(8)Necipoĝbu, From International Timurid To Ottoman, P138.

البلاطات الخزفية :-

شهدت صناعة البلاطات الخزفية ثورة كبيرة في عهد الشاه عباس الأول وأصبحت تستخدم جنباً إلى جنب مع الفسيفساء الخزفية. ويعلل البعض ذلك إلى سهولة تنفيذ البلاطات الخزفية وقلة تكاليفها وبخاصة في تكسية مساحات كبيرة والتي من أهم أمثلتها مسجد الشاه، وتتميز البلاطات الخزفية بالمرونة الكبيرة للرسم عليها بالمقارنة مع التجميعات الخزفية الأخرى المنفذة بالفسيفساء الخزفية، وأتاحت الفرصة لتنفيذ الزخارف النباتية والهندسية بشكل أكثر تعقيداً وجمالاً بالإضافة إلى زخارف الكائنات الحية[١]، كما تساعد البلاطات الكبيرة على إخراج الموضوع الزخرفي أكثر إتقاناً، وذلك لقلة البلاطات التي تكون الموضوع الزخرفي[٢]. وعلى الرغم من ذلك فإن الألوان ليست براقة لأن كل الألوان تحرق في درجة حرارة واحدة[٣].

كما تحتاج قطع الفسيفساء الخزفية إلى عامل فني ليس لصنعها وزخرفتها فحسب بل وفي تثبيتها في مكانها في العمائر بعكس البلاطات الخزفية، فهي لا تحتاج لمثل هذا الجهد وذلك لكبر حجمها[٤].

ويطلق على البلاطات الخزفية التي استخدمت منذ عهد الشاه عباس الأول بلاطات "هفت رنگى"[٥] أو بلاطات السبع ألوان وتبرز أهم نماذجها في مسجد الشيخ لطف الله ومسجد الشاه وبعض المواضع بمسجد حكيم والمصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه ومدرسة جده بزرگ ومدرسة ناصرى.

وتشبه بلاطات "الهفت رنگى" البلاطات ذات الحواف الجافة والتي يطلق عليها "Cuerda seca"[٦] في عملية حجز الألوان مع اختلاف الأسلوب الصناعي المتبع لذلك، حيث تحفر أماكن التحديدات في أسلوب البلاطات ذات الحواف الجافة في حين تحدد الزخارف بخطوط من المنجنيز في أسلوب بلاطات السبع ألوان[٧].

وتتشكل عجينة بلاطات السبعة ألوان من ٩٠-٩٥% من الطين النقي المخلوط بـ٥-١٠% من الرمل، ويبلغ حجم البلاطات ٢٠سم. وتتشكل البلاطات داخل إطارات خشبية مستطيلة وتجف في الشمس، وحينما تجف ترطب بأقمشة وتملس بالصقل بحجر مسطح، وحينما تجف مرة أخرى تكون جاهزة للتزجيج. ويتركب التزجيج من مسحوق الحجر الأبيض وكربونات الصوديوم تتحد مع المسحوق المعتاد ذو الحصاة البيضاء بنسبة ٢: ١ وينتج عنها سائل ضارب إلى الصفرة، ويصب هذا

---

(١)Pope, Colour in Persian Architecture, P81.
(٢)Bloom, Islamic Art, P312.
(٣)Bloom, Islamic Art, P312.

(٤)سعاد ماهر، الخزف التركي، ص١٠١.
(٥)أو يطلق عليه "كاشى خشتى هفت رنگى".
مناقشة أ.د/ آمال العمري في يوم ٢٥/١٠/٢٠٠٥م.
(٦)دلافوا ، ايران كلده وشوش، ص٣١٢.
Bloom, Islamic Art, P312.
(٧)خليفة، البلاطات الخزفية في العصر الصفوى، ص٩١.

الخليط أعلى البلاطات التي تترك لتجف، وتنظم البلاطات في الفرن لتحرق بحيث لا تلمس إحداها الأخرى، وتستمر عملية الحرق لمدة ٦ ساعات في الفرن ثم تترك لتبرد لمدة ٤٨ساعة[١].

ويسبق عملية زخرفة البلاطات المربعة، وضع تصميم زخرفي يناسب المكان المراد تغطيته[٢]، ويتم تحضيره على ورق تحبير "استنسل"[٣]، ثم يقسم الموضوع الزخرفي على عدد من البلاطات التي يحتاج إليها المكان[٤]، ويحدد التصميم على البلاطة بتراب الفحم، وترسم خطوط التحديد بعد ذلك بالمنجنيز الذي يأتي من قم لمنع الألوان من الامتزاج بعضها ببعض وتلون بالأصباغ التي جهزت عن طريق الخزاف وتحتاج الأصباغ ليوم واحد لتجف[٥]. وتوضع في قوالب خشبية ثم تغطى بطبقة التزجيج[٦]. وتحرق البلاطات مرة أخرى بنفس الأسلوب لمدة ٦ ساعات وتترك لتبرد لمدة ٤٨ساعة[٧]. مع مراعاة أن تتم عملية حرق البلاطات دفعة واحدة وفي درجة حرارة واحدة حتى لا يكون هناك اختلاف في درجات اللون الواحد[٨]. وتحرق عادة البلاطات في درجة حرارة متوسطة في الفرن لأن الحرارة المنخفضة والحرارة المرتفعة تسبب تلف الرسومات والألوان، وعدم قوة وصلابة البلاطات المربعة[٩]. وكان يتم عمل مجموعتين من هذه البلاطات الخزفية لتفادى التالف والاستفادة الأكبر من البلاطات الجيدة[١٠].

ويستفاد في هذه الطريقة بشكل كبير من الآجر والخشب المقطوع أعلى البلاطات المنحوتة وكان يطلق عليه (قواره برى) ويوجد نموذج لذلك في منزل بجلفا (كلية الفارابي) [١١].

ويجب مراعاة عدم وجود فواصل بقدر المستطاع بين البلاطات، ويقوم قاطع الخزف "كاشي تراش" بتسوية الحواف بشاكوش حاد الطرف صنع خصيصاً لهذا الغرض وتثبت بعد ذلك البلاطات في المواضع المخصصة لها[١٢].

الألوان:-

يقول الشيخ محمد على بن على التهانوى الهندى في كتاب كشاف اصطلاحات الفنون (عام ١٨٦٢م):-

"اللون بالفتح وسكون الواو غنى عن التعريف، وما قيل: إنه كيف يتوقف أبصارها على إبصار شيء آخر هو الضوء بيان لحكم من أحكامه"[١٣].

---

(١)Bazl, Contemporary Tecchniques, P1705.

(٢)ماهر، الخزف التركي، ص١٠١.

(٣)Bazl, Contemporary Tecchniques, P1704.

(٤)ماهر، الخزف التركي، ص١٠١.

(٥)النقش، كاشيكارى، ص٢٦.
لوحات أرقام(٨٨٠-أ،ب).

(٦)Bazl, Contemporary Tecchniques, P1704.

(٧)Bazl, Contemporary Tecchniques, P1706.

(٨)ماهر، الخزف التركي، ص١٠١.

(٩)دلافوا، ايران كلده وشوش، ص٣١٢.

(١٠)بيرنيا، سبك شناسي معماري، ص٨٢.

(١١)بيرنيا، سبك شناسي معماري، ص٨٢.

(١٢)Bazl, Contemporary Tecchniques, P1706.

(١٣)أسرار الألوان، ص٢١.

ومن الناحية الفيزيائية فإن الألوان تظهر نتيجة قصر موجة أشعة النور أو طولها، وكلما طالت الموجة صار اللون أقرب إلى الأحمر، وكلما دنت صارت أقرب من الأزرق البنفسجي إلى أن يبلغ فوق البنسفجى من طرف وتحت الأحمر من الطرف الآخر. ويوجد بين طرفي الطيف أكثر من سبعين لوناً مختلفاً. أما الألوان الصافية غير الأصلية المختلطة فهي الأزرق والأصفر والأحمر وينشأ من اختلاطها الألوان التي نراها ونستعملها، أما الأسود فهو يمتص الألوان بأجمعها، والأبيض يحتوى عليها جميعاً موحداً لها في وحدة لا تتجزأ بالمنشور الذي تتكسر به الأمواج، كما أن بعض الألوان "بارد" وبعضها "حار"، ولبعضها خاصية "مهيجة" ولأخرى خاصية "مسكنة"، كما ربط البعض بين الألوان والحروف الصوتية[١].

وقد برزت العمارة الإيرانية بفضل الألوان المستخدمة عليها[٢]، فكان الخزاف الإيراني أكثر اهتماما بالألوان على حساب الأشكال حيث إنه كان يقوم بترتيب الشكل ليتسع للوحدات الزخرفية ودرجات الألوان[٣].

وكانت الألوان من أهم العناصر المؤثرة في الفنون الإيرانية بصفة عامة وفي العصر الصفوى بصفة خاصة فما هي إلا رموز عقائدية وتراثية قديمة تعبر بوضوح وبصراحة عن المبادئ التي قامت عليها هذه الدولة وساعد على ذلك المادة الخزفية البراقة، كما إنها نتيجة طبيعية تؤكد على هضم الأساليب الصناعية السابقة في تنفيذ الألوان وتعطى طابعاً مميزاً لصناعة التكسيات الخزفية في الفترة موضوع الدراسة.

وقد حفلت التكسيات الخزفية على المنشآت موضوع الدراسة بالعديد من الألوان والتي من أبرزها الألوان الأزرق الداكن والفيروزي والأصفر والأبيض والأخضر والأسود وظهور اللون البني في نهاية عهد الشاه عباس الثاني، ويوجد بعض الألوان الأخرى المستخدمة في بعض المواضع وبخاصة تلك المرتبطة بالفسيفساء الخزفية مثل اللون الذهبي واللون الأحمر واللون الحمصى. وبذلك اختلفت بعض الألوان المستخدمة في الفسيفساء الخزفية عن تلك المستخدمة على البلاطات الخزفية وبخاصة استخدام اللون الأحمر.

وقد تطورت العديد من الأنظمة التجريدية في إيران الإسلامية ولكن نظام الهفت رنگى "السبع ألوان" كان أبرزها على الإطلاق، و ساد في الفنون والعمارة في العصر الصفوى[٤]. وقد فسر الشاعر الصوفي نظامي ماهية هذا النظام في ملحمته الشعرية المعروفة "بالهفت بيگر" حيث يصف نظامى تدرج الصوفي في السبع درجات الروحية الدينية التي ترمز إلى السبعة ألوان[٥] التي تنضم مجازياً مع

---

(١)أسرار الألوان، ص٢٢.

(٢)Pope, Colour in Persian Architecture, P81.

(٣)عبد الدايم، الخزف الإيراني، ص١٠٨.

(٤)Ardalan, Shi`ism And Art, P332.

(٥)كان المتصوفون قد عرفوا ألوان الكواكب على ما وصفها ابن العربي وعبد الكريم الجيلى، وهم يستعملون تسلسل الألوان للإشارة إلى الأحوال الروحية التي يعبر عنها المرء عند سلوكه في الطريق ومنهم من رأى هذا التسلسل=

عدد كبير من الظواهر مثل السبعة كواكب والسبعة أيام والسبعة معادن والسبع مناطق مناخية والسبعة مستويات للتعليم والسبعة أجزاء للجسم والسبعة أنبياء من إبراهيم عليه السلام إلى محمد عليه الـصلاة والسلام[١].

ومن أبرز الألوان المستخدمة في الفسيفساء الخزفية اللـون الأزرق الـداكن واللـون الأزرق الفيروزي واستخدمت الألوان الأخرى للتحديدات مثل اللون الزمردي الفاتح، واللون الزعفراني المتغير تجاه البني، وأحياناً مع لمسات باللون الأحمر الداكن واللون الأسود واللون الأبـيض مثـل الـسحاب وجميع الألوان متوهجة ومتقلبة حيث إن الأسطح غير منتظمة[٢]. ويعتبر النـسق اللـوني للبلاطـات الخزفية أقوى من الفسيفساء الخزفية لكون اللون الأزرق واللون الأصفر أصبحت الـدراجات اللونيـة المسيطرة على التصميم، بالإضافة إلى اللون التركوازى والأزرق القاتم والزمرد الشاحب، والأسـود والأبيض وبعض الألوان الثانوية [٣].

واستخدمت الألوان على الأواني الخزفية وبلاطات السبع الألوان على حد السواء، ولكن كانت تتنوع نسب المخلوط لكل لون طبقاً للفترة المحددة لعملية الحرق، وكان يضاف صمغ الكثيران كعامل لاصق فقط ليحافظ على الخزف حتى يدخل الفرن[٤].

وتتميز بلاطات السبعة ألوان بالسطح الهادئ أكثر من الفسيفساء الخزفية[٥]، كما تتميز الألوان على الفسيفساء الخزفية بأنها أكثر عمقاً وقوة من الزخارف المعمارية الأخرى[٦]، فـي حـين تكـون الألوان على بلاطات السبعة ألوان أقل لمعاناً[٧]. ولذلك استخدم الأسلوبان معاً بفاعلية أكثر مع بعضهما البعض حيث يبرز كل منهما الآخر ويقويه[٨] ومثال ذلك مسجد الشيخ لطف الله ومسجد الشاه.

وتنقسم الألوان في نظام الهفت رنگی (السبع ألوان) إلى مجموعتين تشتمل المجموعة الأولـى على ثلاثة ألوان هي الأبيض والأسود والبنى والمجموعة الثانية تشتمل على أربعة ألوان هي الأحمـر والأصفر والأخضر والأزرق[٩]. ويعتقد البعض أن هذه الألوان استمدها الإيرانيون من الطبيعة حيـث يعبر اللون الأزرق الداكن عن السماء، واللون الأزرق النيلي (الفاتح) عن مياه البحر، واللون الأخضر

=مبتدئاً بالأزرق، فالأحمر، ثم الأصفر، فالأبيض ثم الأخضر، ثم لا يبقى لون معين. وظن أهل الفراسة من الصوفيين أن لكل إنسان لوناً مخصوصاً به وهو عبارة عن حالة روحية في شكل نور شفاف يحيط به.
أسرار الألوان، ص٢٢. لمزيد من التفاصيل عن نظام السبع ألوان، انظر:
اردكانى(نسرين طباطبائى)، پرنياز هفت رنگ جستارى پيرامون عدد هفت در هنر وفرهنگ، پايازنامه براى درجه كارشناسي ارشد رشته پزوهش هنر، دانشگاه هنر، دانشكده هنهاى كاربردى، دو جلد، ١٣٧٤-١٣٧٥هـ.ش.

Bakhtiar, Sufi, PP64-65.

(١)Ardalan, Shi`ism And Art, P332

(٢)Pope, Colour in Persian Architecture, P80.

(٣)Pope, Colour in Persian Architecture, P81.

(٤)Bazl, Contemporary Tecchniques, P1704.

(٥)Pope, Colour in Persian Architecture, P81.

(٦)Pope, Colour in Persian Architecture, PP79-80.

(٧)Pope, A survey Of Persian Art, P81.

(٨)Pope, Colour in Persian Architecture, P81.

(٩)Ardalan, Shi`ism And Art, P332.

الداكن عن الغابة، واللون الأخضر الفاتح عن الفستق، وكانت تتركب هذه الألوان مع بعضها ويفصل فيما بينها خط يطلق عليه "برك"[١].

ومما سبق يتضح أن الرمزية هي الصفة الغالبة في الصفاء اللوني في التشكيلات الخلابة بالتصميمات الزخرفية في العصر الصفوى[٢]، وبالرغم من عدم تناسق الألوان إلا أنها تظهر مضيئة وواضحة[٣].

ولاشك أن النهضة الفنية في استخدام ألوان متعددة، جاءت نتيجة لتوافر المعادن والمواد الخام التي تستخدم لصناعتها، حيث تتوافر بأصفهان هذه المواد فقد أشار محمد خفاجى نقلاً عن أبي دلف إلى ذلك بقوله: "مدينة أصفهان صحيحة الهواء نقية الجو، لا تبلى في تربتها الموتى ولا تتغير فيها رائحة اللحوم، وتربتها أصح تربة في الأرض ويبقي بها التفاح غضاً سبع سنين وبها آثار كثيرة حسنة، وبها معادن كثيرة[٤]".

وكان كل خزاف يحتفظ بسر صناعة صبغات الألوان كسر من أسرار المهنة أو الحرفة، والتي لها قيمة كبيرة في عمله[٥]. فاستخدم بعض الخزافيين ألواناً غريبة، بل كانوا يصنعون الأصباغ بأنفسهم، فيما عدا أكسيد الكوبالت الذي فشلوا في تقليده[٦]. ويمكن حصر بعض الألوان المستخدمة في التكسيات الخزفية كالتالي:-

اللون الأصفر:-

يرمز اللون الأصفر إلى الأرض التي يكرمها المجوس حيث يزعمون أنها إحدى الأركان التي تنبت العوالم الخمسة عليها[٧]. كما إنه من الألوان غير المحببة عند البعض حيث يرمز إلى الحسد في المعتقدات الاجتماعية، وهو عند الفلكيين لون كوكب الزهر[٨]. ويوافق اللون الأصفر الإيمان عند الصوفية[٩]. ويرمز اللون الأصفر عند الشيعة إلى النذر الذي يقدم للتضرع إلى الله [١٠]. وبذلك يعبر اللون الأصفر عن الهواء والتصوف والتأمل والحركة والتوسع ويرمز إلى منتصف الليل والصيف والشباب وهذا اللون مكمل للون الأزرق[١١].

---

(١)بيرنيا، مصالح ساختمانى، ص٩٢.

(٢)Ardalan, Shi`ism And Art, P331.

(٣)عباسيان، تاريخ سفال وكاشي در ايران، ص١٤١.

(٤)خفاجى(محمد عبد المنعم)، رحلة أبي دلف الخزرجى في إيران و آسيا الوسطى في القرن الرابع الهجري-العاشر الميلادي، مقالة في مجلة المنتدى، المركز الثقافي الإيراني، ص٨٦.

(٥)Bazl, Contemporary Tecchniques, P1704.

لوحة رقم(٨٨١).

(٦)Bazl, Contemporary Tecchniques, P1704.

(٧)ولذلك كانوا لا يدفنون موتاهم ولا يحفرون لهم القبور ويضعونهم في النواويس، وهم يسمون يوم القيامة "روز سهرهار" كأنه يوم تقوم الجيف. انظر:
أمين، فيما نقله الجاحظ عن أخبار الفرس، ص١٧٢.

(٨)عبد الدايم، الخزف الصفوى، ص١١٧.

(٩)أسرار الألوان، ص٢١.

(١٠)Ardalan, Shi`ism And Art, P331.

(١١)Ardalan, Shi`ism And Art, P333.

وكان يستنبط اللون الأصفر ودرجاته من لون الحناء المحروق من السطح[1]، كما كان يصنع من أكسيد الأنتيموان[2]. وانتهى استخدام اللون الأصفر الليموني منذ عصر الصفويين ثم انتشر اللون الأصفر الزاهي في العصر القاجارى ومن نماذجه البلاطات الخزفية في قصر گلستان[3].

ويعتبر اللون الأصفر قليل الاستخدام في تنفيذ رسوم الفسيفساء الخزفية ويقتصر ظهوره في زخارف الفسيفساء الخزفية على العديد من الزخارف النباتية مثل اللفائف النباتية المحورة في العديد من المواضع بمسجد الشاه[4]، واستخدم بكثرة في تنفيذ العديد من الزخارف النباتية الواقعية سواء كانت اللفائف النباتية الواقعية في بعض الأشرطة الزخرفية في مسجد الشاه[5]. أو تلك التي يتخللها الأزهار المتعددة الأوراق والأوراق المركبة في مسجد بزرگ ساروتقي[6]، وتقتصر على بعض الأزهار المتعددة الأوراق فقط في مسجد الشاه[7]، أو على الأوراق فقط في بعض اللفائف النباتية في مسجد الشيخ لطف الله[8]، ومسجد الشاه[9]، وتنفذ به بعض الوريدات والأوراق في مسجد بزرگ ساروتقي[10]، في حين يستخدم كلمسات في بعض الأزهار والوريدات في مسجد الشيخ لطف الله[11]، ومسجد الشاه[12].

كما انتشر استخدام اللون الأصفر كأرضية للزخارف بالعديد من الصور وقد يكون خلفية لبعض الوحدات الرئيسية من الزخارف التي تتخلل التصميم مثل بعض أشكال الزهريات في مسجد الشاه[13]، أو في بعض الوحدات المحورة النباتية والهندسية التي تتخلل التصميم الرئيسي في مسجد الشاه[14]. ويكون خلفية لبعض كوشات العقود الزخرفية في مسجد بزرگ ساروتقي[15]. كما يستخدم لتحديد بعض هذه الوحدات من الخارج كما في بعض التصميمات في مسجد الشاه[16]، ومسجد بزرگ

---

(1) بيرنيا، سبك شناسي معمارى ، ص٢٨٣.
(2) المفتي(أحمد)، القاشانى وفن صناعة الخزف، دار دمشق، الطبعة الأولى، ٢٠٠٣م، ص١٢٧.
ويطلق على هذا الأكسيد في اللغة الفارسية " اكسيد آنتى مون" انظر:
شروه(ع)–انوشفر(م)، لعاب–كاشى–سفال، ايران نما، چاپ سوم، ١٣٧٨هـ.ش، ص١٠٠.
(3) بيرنيا، سبك شناسي معمارى ، ص٢٨٣.
(4) لوحات أرقام(١٩٥، ٢٠١، ٢٠٦).
(5) لوحة رقم(٢٠١).
(6) لوحة رقم(٥١٠).
(7) لوحة رقم(١٩٧).
(8) لوحات أرقام(٧٠، ٧٢).
(9) لوحة رقم(٢١٣).
(10) لوحات أرقام(٥١٠، ٥١٤، ٥١٥).
(11) لوحات أرقم(٧٠، ٧٢).
(12) لوحة رقم(١٩٧).
(13) لوحة رقم(١٩٥).
(14) لوحات أرقام(١٩٦، ٢٠٩).
(15) لوحة رقم(٥١٠).
(16) لوحة رقم(٢١٣).

ساروتقي[١]، وفي بعض الزهريات المجسمة[٢]، وبعض أشكال الزهريات الزخرفية في مسجد بزرگ ساروتقي[٣]، وفي بعض الأشرطة الزخرفية في مسجد الشيخ لطف الله[٤].

كما يستخدم اللون الأصفر في تنفيذ بعض زخارف الفسيفساء الخزفية البنائية كلمسات في بعض النقوش الكتابية في مسجد الشاه[٥] ومسجد حكيم[٦]، بل تنفذ بها في بعض المواضع في مسجد الشاه[٧] ومسجد حكيم[٨]، وقد تكون الأرضية لبعض النقوش الكتابية في مسجد حكيم[٩] ومسجد بزرگ ساروتقي[١٠]، ويحدد بعض النقوش الكتابية في مسجد حكيم[١١]، كما تتدخل في تنفيذ بعض الزخارف الهندسية البنائية في مسجد بزرگ ساروتقي[١٢] ومسجد حكيم[١٣].

وقد ساد استخدام اللون الأصفر في زخارف البلاطات الخزفية حيث استمر استخدامه بنفس الأسلوب المتبع في الفسيفساء الخزفية حيث كانت تنفذ به بعض اللفائف النباتية المحورة وما يتخللها من الوحدات المحورة أو تحددها مع استخدام لون آخر كما يتضح في بعض التصميمات في مسجد الشيخ لطف الله[١٤] ومسجد الشاه[١٥] ومدرسة ملا عبد الله[١٦]، والمصلى الشمالي الغربي في مسجد الشاه[١٧]، ومدرسة جده بزرگ[١٨]، ومدرسة ناصرى[١٩]، وفي النادر أن يكون اللون الأصفر لمسات في بعض فصوص الأرابيسك في مسجد الشيخ لطف الله[٢٠] ومسجد الشاه[٢١] ومدرسة جده بزرگ[٢٢]، وتحدد بعض اللفائف النباتية المحورة في مسجد حكيم[٢٣]. وأستخدم اللون الأصفر كخلفية للزخارف في

---

(١)لوحات أرقام(٥١٠، ٥١٤).
(٢)لوحة رقم(١٩٩).
(٣)لوحة رقم(٥١٠).
(٤)لوحة رقم(٧٢).
(٥)لوحة رقم(٢٢١).
(٦)لوحة رقم(٥٥٠).
(٧)لوحة رقم(٢٥٧).
(٨)لوحات أرقام(٥٣٨، ٥٩٢، ٦٠٧، ٦٠٨، ٦٠٩، ٦١٤، ٦١٥، ٦٣٣، ٧٠٠).
(٩)لوحات أرقام(٦٠٨، ٦٣٣، ٦٣٥).
(١٠)لوحة رقم(٥١٢).
(١١)لوحات أرقام(٥٧٩، ٥٨٠).
(١٢)لوحات أرقام(٥١٨، ٥١٩، ٥٢٠).
(١٣)لوحات أرقام(٦٢١، ٦٣٢، ٦٣٨).
(١٤)لوحات أرقام(٩٣، ٩٤، ٩٥، ٩٦، ٩٩، ١٠٠، ١٠١، ١٠٥، ١٠٧، ١١١، ١١٩، ١٢١، ١٣٧)
(١٥)لوحات أرقام(٢٢٤، ٢٢٩، ٢٣٢، ٢٤٥، ٢٥٠، ٢٥٦، ٢٦٣، ٢٦٤، ٢٦٦، ٢٦٧، ٢٦٨، ٢٧٠، ٢٧١، ٢٧٣، ٢٧٤، ٢٧٧، ٢٧٨، ٢٨٠، ٢٨٢، ٢٨٦، ٢٩٠، ٢٩١، ٢٩٢، ٢٩٩، ٣٠١، ٣٢٠، ٣٣٧، ٣٤٢، ٣٤٣، ٣٤٧، ٣٤٨، ٣٥٥، ٣٦٣، ٣٨١، ٣٨٢، ٣٩٦، ٣٩٧، ٤٠٩، ٤٢٨، ٤٢٩).
(١٦)لوحة رقم(٤٩٥).
(١٧)لوحات أرقام(٧١٨، ٧٢٠، ٧٢٢، ٧٢٣، ٧٢٨).
(١٨)لوحة رقم(٧٦٤).
(١٩)لوحات أرقام(٧٩٩، ٨٠١، ٨٠٥، ٨٠٨، ٨١٠، ٨١٥).
(٢٠)لوحة رقم(١٢٩).
(٢١)لوحات أرقام(٢٣٥، ٢٨٢، ٢٨٣، ٣٣٧، ٣٥٥، ٤٠٤).
(٢٢)لوحات أرقام(٧٥١، ٧٦٢).
(٢٣)لوحة رقم(٧١٢).

بعض الوحدات التي تتخلل التصميمات الزخرفية في مسجد الشيخ لطف الله[1] ومسجد الشاه[2] والمصلى الشمالي الغربي في نفس المسجد[3] ومسجد حكيم[4] ومدرسة جده بزرگ[5] ومدرسة ناصرى[6]، وفي بعض الأشرطة الزخرفية في مسجد الشاه[7] ومسجد حكيم[8] والمصلى الشمالي الغربي[9] ومدرسة ناصرى[10]، وفي بعض التصميمات الزخرفية في مسجد الشاه[11] ومسجد حكيم[12] ومدرسة جده بزرگ[13] ومدرسة ناصرى[14]، ولبعض النوافذ المفرغة في مسجد الشاه[15]. ويستخدم كأرضية لبعض أشكال المعينات في مسجد حكيم[16]، والأرضية لبعض البحور الكتابية في مدرسة ناصرى[17].

وقد شاع استخدام اللون الأصفر في رسوم البلاطات الخزفية وبخاصة في رسم الأزهار المتعددة الأوراق فقط في بعض التصميمات في مسجد الشاه[18] ومسجد حكيم[19] والمصلى الشمالي الغربي[20] ومدرسة جده بزرگ[21] ومدرسة ناصرى[22]، وفي تصميمات أخرى تظهر الفروع النباتية الواقعية والأزهار المتعددة الأوراق وبعض الأوراق المسننة والمركبة التي تتخللها منفذة باللون الأصفر في مسجد الشاه[23] ومدرسة ملا عبد الله[24] ومسجد حكيم[25] والمصلى الشمالي الغربي بمسجد

---

(1)لوحات أرقام(١١١، ١١٨، ١٢٧، ١٣٥).
(2)لوحات أرقام(٢٣٧، ٢٣٩، ٢٥٠، ٢٦٥، ٢٦٦، ٢٧٣، ٢٨٣، ٢٨٧، ٢٨٨، ٢٨٩، ٣٠٢، ٣٠٨، ٣٢٧، ٣٣٠، ٣٣١، ٣٣٢، ٣٤٣، ٣٤٦، ٢٤٧، ٣٤٨، ٣٥١، ٣٥٤، ٣٥٥، ٣٦٦، ٣٦٨، ٣٧٤، ٣٨١، ٣٨٢، ٣٨٦، ٣٨٨، ٣٩٦، ٣٩٨، ٤٠٣).
(3)لوحات أرقام(٧١٨، ٧١٩، ٧٢١، ٧٢٣، ٧٢٤، ٧٢٦)
(4)لوحات أرقام(٥٥٦، ٥٥٧، ٥٧٨، ٦٠٩، ٦١٨، ٦٧٤، ٦٧٦، ٦٨٨، ٦٩٤).
(5)لوحات أرقام(٧٦٣، ٧٦٤، ٧٦٥).
(6)لوحات أرقام(٧٩٤، ٧٩٨، ٨١٠، ٨١٨، ٨١٣، ٨١٥، ٨٢٠، ٨٢١).
(7)لوحات أرقام(٢٦٢، ٢٧٠، ٢٧٨، ٢٨١، ٢٨٧، ٢٨٩، ٣٣١، ٣٥٥).
(8)لوحة رقم(٥٨٢).
(9)لوحات أرقام(٧٢٠، ٧٢١، ٧٢٢، ٧٢٧، ٧٢٨).
(10)لوحات أرقام(٧٩١، ٧٩٨، ٨٢٠).
(11)لوحات أرقام(٣٣٧، ٣٥٧، ٣٧١).
(12)لوحة رقم(٦٠٥).
(13)لوحة رقم(٧٥١).
(14)لوحات أرقام(٨٠٧، ٨١٢، ٨١٧).
(15)لوحة رقم(٣٩٣)
(16)لوحة رقم(٥٩٣).
(17)لوحة رقم(٧٩٥).
(18)لوحات أرقام(٢٢٥، ٢٣٥، ٢٥٠، ٢٧١، ٢٧٣، ٢٨٣، ٢٨٨، ٣٠٠، ٣١٤، ٣٣١، ٣٩١، ٣٩٢، ٣٩٨، ٤٠٥، ٤٠٩).
(19)لوحات أرقام(٦٠١، ٦١٨).
(20)لوحات أرقام(٧٢٣، ٧٢٤).
(21)لوحة رقم(٧٦٣).
(22)لوحات أرقام(٨٠٦، ٨١٩).
(23)لوحات أرقام(٢٣٦، ٢٣٧، ٢٤٢، ٢٤٧، ٢٦٩، ٢٧٠، ٢٨٧، ٢٨٩، ٢٩٠، ٢٩١، ٣٠٥، ٣٠٩، ٣٢٧، ٣٣٠، ٣٣٢، ٣٣٧، ٣٤٢، ٣٤٤، ٣٤٦، ٣٥٤، ٣٥٥، ٣٦٨، ٤٠٦، ٤١٧، ٤٢٩).
(24)لوحات أرقام(٤٩٣، ٤٩٦).
(25)لوحة رقم(٥٨٢).

الشاه[١] ومدرسة جده بزرگ[٢] ومدرسة ناصرى[٣]، في حين قد تنفذ بهذا اللون بعض الأوراق والوريدات التي تتخلل اللفائف النباتية الواقعية المنفذة بلون مخالف في مسجد الشاه[٤] ومسجد حكيم[٥] والمصلى الشمالي الغربي[٦]، وقد تقتصر على بعض الأوراق فقط في مسجد الشيخ لطف الله[٧] ومسجد الشاه[٨] ومسجد حكيم[٩] والمصلى الشمالي الغربي[١٠] ومدرسة ناصرى[١١]، وقد تقتصر على بعض الوريدات فقط في مسجد حكيم[١٢] والمصلى الشمالي الغربي[١٣]، ومدرسة ناصرى[١٤]، ويمثل لمسات في بعض زخارف الأزهار والوريدات في مسجد الشيخ لطف الله[١٥] ومسجد الشاه[١٦] ومدرسة ملا عبد الله[١٧] ومسجد حكيم[١٨]، والمصلى الشمالي الغربي[١٩]، ومدرسة جده بزرگ[٢٠]، ومدرسة ناصرى[٢١]، وقد يغلب على بعضها اللون الأصفر في مسجد الشاه[٢٢]، ويلون به بعض العناصر التكميلية في التصميم مثل بعض الحشائش في بعض التصميمات في مسجد الشاه[٢٣]. بالإضافة إلى بعض الزخارف التجريدية مثل بعض السحب الصينية في مسجد الشاه[٢٤] ومسجد آقا نور[٢٥] ومدرسة جده بزرگ[٢٦]، ومدرسة ناصرى[٢٧].

---

(١) لوحات أرقام(٧٢١، ٧٢٥، ٧٢٦).
(٢) لوحة رقم(٧٦٥).
(٣) لوحة رقم(٧٩٤).
(٤) لوحات أرقام(٢٥٩، ٣٢٩).
(٥) لوحات أرقام(٦٠٣، ٦٠٤).
(٦) لوحة رقم(٧١٦).
(٧) لوحات أرقام(١٠٠، ١٠٢، ١٠٥، ١١٩، ١٢١، ١٢٩، ١٤٠).
(٨) لوحات أرقام(٢٣٣، ٢٣٦، ٢٣٩، ٢٥٠، ٢٧٤، ٢٧٨، ٢٨٠، ٢٨١، ٢٩٩، ٣٠٠، ٣٠٨، ٣٠٩، ٣١٣، ٣١٤، ٣٤٣، ٣٤٨، ٣٥٠، ٣٥٤، ٣٥٥، ٣٩٢، ٣٩٤، ٤٠٥، ٤١٣، ٤١٥).
(٩) لوحات أرقام(٥٨٢، ٦٢٨).
(١٠) لوحات أرقام(٧١٨، ٧٢٠، ٧٢٢، ٧٢٣، ٧٢٤).
(١١) لوحات أرقام(٧٩٤، ٨١٨).
(١٢) لوحة رقم(٦٠٢).
(١٣) لوحة رقم(٧٢١).
(١٤) لوحات أرقام(٧٩١، ٨١٤).
(١٥) لوحات أرقام(١٠٠، ١٠١، ١٠٢، ١٠٥، ١١١، ١١٩، ١٢٧، ١٢٩، ١٣٨، ١٤٠).
(١٦) لوحات أرقام(٢٢٩، ٢٣٢، ٢٣٣، ٢٣٥، ٢٣٩، ٢٥٠، ٢٥٢، ٢٥٤، ٢٥٦، ٢٦٣، ٢٦٤، ٢٦٥، ٢٧٠، ٢٧١، ٢٧٤، ٢٧٧، ٢٧٨، ٢٨٠، ٢٨٢، ٣٠٥، ٣٠٨، ٣٠٩، ٣١٣، ٣١٤، ٣٣٠، ٣٣٢، ٣٣٨، ٣٤٤، ٣٤٥، ٣٥٠، ٣٥٤، ٣٥٥، ٣٦٢، ٣٦٣، ٣٨٢، ٣٨٨، ٣٩٢، ٣٩٤، ٤٠٤، ٤٠٥، ٤٠٩، ٤١٥، ٤١٧، ٤١٨، ٤١٩، ٤٢٨).
(١٧) لوحات أرقام(٤٩٣، ٤٩٥).
(١٨) لوحات أرقام(٥٤٢، ٦٠٤، ٦٢٨).
(١٩) لوحات أرقام(٧١٦، ٧١٨، ٧٢٠، ٧٢١، ٧٢٢، ٧٢٣، ٧٢٤، ٧٢٥).
(٢٠) لوحات أرقام(٧٥١، ٧٦٢، ٧٦٣، ٧٦٤، ٧٦٥).
(٢١) لوحات أرقام(٧٩١، ٧٩٤، ٧٩٨، ٨٠٤، ٨٠٧، ٨١٠، ٨١٥، ٨١٨، ٨٢١، ٨٢٢).
(٢٢) لوحات أرقام(٢٧١، ٢٧٤، ٢٩٩، ٣٠٢، ٣٣١، ٣٣٨، ٣٣٩، ٣٤٨، ٣٥٠، ٣٦٣، ٣٨٦).
(٢٣) لوحات أرقام(٣١٤، ٣٣٠، ٣٦٢).
(٢٤) لوحات أرقام(٢٤٧، ٢٧٠، ٣٠٢، ٣٤٤، ٣٤٨، ٣٩١، ٤٠٥، ٤١٣، ٤١٨).
(٢٥) لوحة رقم(٤٦٢).
(٢٦) لوحة رقم(٧٥٢).
(٢٧) لوحة رقم(٨٠٣).

وفي بعض المواضع تنفذ بعض الزخارف الهندسية باللون الأصفر في مسجد الشاه[١]، وبعض القطع البنائية[٢]، وقد تنفذ به بعض أشكال الصوانى الزخرفية[٣] في مسجد الشاه. وتنفذ به بعض النقوش الكتابية في مسجد الشاه[٤] ومسجد حكيم[٥] ومدرسة ناصرى[٦]، وقد يكون لمسات في بعض النقوش الكتابية[٧]، وقد يكون لمسات في بعض زخارف الكائنات الحية[٨] في مسجد الشاه. وقد يكون الخلفية لبعض أشكال الوحدات في مدرسة ملا عبد الله[٩].

وقد يحدد اللون الأصفر بعض أشكال الوحدات الرئيسية التي تتخلل التصميمات الزخرفية في مسجد الشاه[١٠] ومسجد الشيخ لطف الله[١١] ومدرسة ملا عبد الله[١٢] ومسجد حكيم[١٣] والمصلى الشمالي الغربي[١٤] ومدرسة ناصرى[١٥]، وقد يحدد بعض أشكال الزهريات في مسجد الشاه[١٦] ومدرسة ملا عبد الله[١٧]، وتحدد بعض أشكال العقود الزخرفية في مسجد الشيخ لطف الله[١٨] ومدرسة ملا عبد الله[١٩]. وتنفذ به بعض الزخارف الهندسية في مدرسة ناصرى[٢٠]، وبعض السحب الصينية في مسجد الشيخ لطف الله[٢١]. كما كان يمثل اللون الأصفر الأرضية لبعض التصميمات وبخاصة في أواخر عهد الشاه عباس الأول، كما شاع استخدامه في عهد الشاه عباس الثاني.

وبعض الزخارف تكون أقرب إلى اللون الحمصى مثل بعض القطع الخزفية التي تتخلل الزخارف الهندسية البنائية في مسجد الشاه[٢٢] ومسجد حكيم[٢٣]. كما تلون بعض الأزهار والوريدات بهذا اللون في مدرسة جدة بزرگ[٢٤].

---

[١] لوحات أرقام(٢٢٩، ٣٩٨).
[٢] لوحة رقم(٣١٦).
[٣] لوحات أرقام(٢١٣، ٣١٤).
[٤] لوحات أرقام(٢٥٧، ٢٧٥).
[٥] لوحات أرقام(٥٩٠، ٦٠٠، ٦٥٩).
[٦] لوحة رقم(٨٠٣).
[٧] لوحة رقم(٢٢١).
[٨] لوحات أرقام(٣٥٨، ٣٦٠).
[٩] لوحة رقم(٤٩٦).
[١٠] لوحات أرقام(٢٣٥، ٢٣٩، ٢٥٠، ٢٧٣، ٢٧٤، ٢٨٢، ٢٨٣، ٣٠٩، ٣١٣، ٣٣٠، ٣٤٧، ٣٤٨، ٣٥٤، ٣٥٥، ٣٨٦، ٤٠٦، ٤٢٧).
[١١] لوحات أرقام(٩٩، ١٠٢، ١٣٨، ١٤٠).
[١٢] لوحة رقم(٤٩٦).
[١٣] لوحة رقم(٥٨٢).
[١٤] لوحات أرقام(٧١٨، ٧١٩، ٧٢١، ٧٢٢).
[١٥] لوحات أرقام(٧٩٤، ٧٩٩، ٨١٥، ٨١٨، ٨٢١، ٨٢٢).
[١٦] لوحة رقم(٢١٣).
[١٧] لوحة رقم(٤٩٣).
[١٨] لوحات أرقام(١٠١، ١٠٢، ١٣٨، ١٤٠).
[١٩] لوحة رقم(٤٩٣).
[٢٠] لوحة رقم(٧٩١).
[٢١] لوحات أرقام(٩٩، ١١٢، ١٢٩، ١٣٧).
[٢٢] لوحة رقم(١٨١).
[٢٣] لوحة رقم(٥٥٣).
[٢٤] لوحات أرقام(٧٥١، ٧٥٢، ٧٦٢).

اللون البني:-

يعد من الألوان قليلة الاستخدام في الخزف الصفوى، واستخدام اللون البني زخرفياً في تلـوين الأزهار والأوراق النباتية في مسجد الشاه[١]، ومسجد حكيم[٢]. وينفذ به لمسات في بعـض زخـارف الزهور في مسجد مقصود بيك[٣]، وفي بعض المواضع بمسجد الشيخ لطف الله[٤].

ومن أهم الأكاسيد المستخدمة لإعطاء اللون البنى أكسيد الحديد عند إضافته فـي التزجيجـات الرصاصية[٥]. بالإضافة إلى أكسيد المنجنيز[٦]. ويعبر اللون البني عن لون الأرض التي تعتبر القاعدة الطبيعية التي تنفذ عليها الطبيعة (في نظام الأربعة ألوان) بالإضافة إلى الصفات المركزية والمتناقضة التي يمثلها اللون الأسود واللون الأبيض. ويعكس اللون اللبني الحالة الدقيقة للأرض في الميزان الدقيق شأن الحرفي والصانع الماهر، والسطح المحايد للمهندس والأرضية للمعماري[٧].

اللون الأزرق:-

يعتبر اللون الأزرق بدرجاته المتنوعة من أبرز الألوان وأكثرها اسـتخداما فـي التكـسيات الخزفية علي العمائر في العصر الصفوى بصفة عامة وفي عهدي الشاه عباس الأول والـشاه عبـاس الثاني بصفة خاصة[٨]. ويمثل اللون الأزرق الأرض والروح السفلي والكمون أي الماضي والتنـاقض كما يرمز إلى نهاية دورة الحياة حيث الليل والشتاء والعصور القديمة[٩]. واللون الأزرق الـداكن لـه خاصية مسكنة.

وكان يستخرج اللون الأزرق الداكن من أكسيد الكوبالت[١٠] الذي يعد من أكثر الأكاسيد الملونة ثباتاً، ويعطى درجات متشابهة من اللون الأزرق و تنتج تحت معظم الظروف المختلفة من الحـرق، وهو ذو درجة صبغ قوية ولذلك يجب استخدامه بنسب ضئيلة[١١].

---

(١)عبد الدايم، الخزف الإيراني، ص١١٨.
(٢)لوحة رقم(٥٨٢).
(٣)لوحة رقم(٢٧).
(٤)لوحة رقم(٦٧).
(٥)أكسيد الحديد من أهم الأكاسيد الملونة وهو يضاف إلى التزجيجات عادة في شكل أكسيد الحديديك والاسم المعدني له هو الهيماتيت. انظر:
محمد، دراسة تقنية وعلاج وصيانة البلاطات الخزفية، ص٤٩.
ويطلق عليه في اللغة الفارسية "اكسيد آهن". انظر:
شروه، لعاب-كاشى-سفال، ص٩٦.
(٦)المفتي، القاشاني، ص١٢٦.
المصدر المعتاد لأكسيد المنجنيز كربونات المنجنيز وهو مسحوق قرنفلي اللون دقيق الحبيبات أو في صورة ثاني أكسيد المنجنيز الأسود. انظر:
محمد، دراسة تقنية وعلاج وصيانة البلاطات الخزفية، ص٥١.
ويطلق عليه في اللغة الفارسية "اكسيد منگنز". انظر:
شروه، لعاب-كاشى-سفال، ص٩٨.
(٧)Ardalan, Shi`ism And Art, PP332-333.
(٨)ملحق رقم(٣).
(٩)Ardalan, Shi`ism And Art, P333.
(١٠)Bazl, Contemporary Tecchniques, P1704.
(١١)محمد، دراسة تقنية وعلاج وصيانة البلاطات الخزفية، ص٥٠.
ملحق رقم(٣).

وقد أطلق مصطلح "لازورد" على اللون الأزرق المستخدم في دهـن الزخـارف الإسـلامية وبشكل خاص الخزف الفارسي[1]، وذلك نسبة إلى حجر "اللازورد"[2]، حيث توجـد مناجمـه بـصفة خاصة في قرية بالقرب من قاشان ولكن إنتاجها أصبح قليلاً[3]. كما كان اللازورد والفيروز من أهـم الصادرات الإيرانية[4].

ويعتبر اللون الأزرق الداكن من أهم درجات اللون الأزرق المتعددة الاستخدامات في زخارف التكسيات الخزفية، حيث يوحى بريق السطح الذي يكسوه التكسيات الخزفية بـاللون الأزرق الـداكن بوجود أماكن متعددة كلها غير واقعية، لأنها تفلت من الأبعاد النفعية الثلاثة، ومن تـدرج المـستويات ومن كل ما يمكن أن يوحى بثقل المادة[5].

ويتميز اللون الأزرق الداكن المنفذ على البلاطات الخزفية بأنه أقل إضاءة من ذلك المنفذ على الفسيفساء الخزفية مما يعطيها عظمة بعض الشيء وتحمل من القوة والتميز ما يناسب استخدامها على الارتفاعات والواجهات الكبيرة[6].

ويستخدم اللون الأزرق الداكن بصفة خاصة كأرضية للتصميمات الزخرفية سواء كانت نباتية أو هندسية أو كتابية أو كائنات حية كما يتضح من التجميعات الخزفية في مسجد مقصود بيك[7] ومسجد الشيخ لطف[8] ومسجد سفره چى[9] ومسجد كوچك جورجير[10] ومسجد جارچى[11] ومسجد الـشاه[12] ومسجد آقا نور[13] ومدرسة ملا عبد الله[14] ومسجد بزرگ ساروتقي[15] ومسجد حكـيم[16] والمـسجد

([1])غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، ص٣٣٠.

([2])هو حجر مشهور يتولد في جبال فارس وأجوده الصافي الشفاف الأزرق الضارب إلى الحمرة والخضرة، يتخذ للحلي، وله منافع في الطب. انظر:
التونجي (محمد)، معجم المعربات الفارسية، مكتبة لبنان، الطبعة الثانية، مراجعة السباعي محمد السباعي، بيروت، ١٩٩٨م، ص١٦٢.

([3])بيرنيا، سبك شناسي معماري، هامش١، ص٨٣.

([4])سلطانزاده، بازارها در شهرهاى إيران، ص٤٠٧.

([5])Garaudy, Mosquee' , P257.

([6])Pope, Colour in Persian Architecture, P80.

([7])لوحات أرقام(٥، ٦، ٧، ١١، ١٢، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠أ-ب، ٢٢، ٢٧، ٢٨، ٣٨أ-ى).

([8])لوحات أرقام(٦٦، ٧٣أ- ، ٧٤، ٧٦، ٩٢، ٩٤، ١٠٠، ١٠١، ١٠٥، ١١٦، ١١٨، ١٢١، ١٢٧، ١٣٥، ١٣٧، ١٤٠).

([9])لوحات أرقام(١٥١، ١٥٣).

([10])لوحة رقم(١٧٢).

([11])لوحة رقم(١٧٧).

([12])لوحات أرقام(١٩٥، ١٩٦، ١٩٧، ٢٠٥، ٢٠٦، ٢٠٩، ٢١٠، ٢١١، ٢١٣، ٢١٥، ٢١٧، ٢٢٤، ٢٢٥، ٢٢٩، ٢٣٢، ٢٣٦، ٢٣٧، ٢٣٩، ٢٥٠، ٢٥٦، ٢٥٩، ٢٦٣، ٢٦٤، ٢٦٥، ٢٦٧، ٢٦٨، ٢٦٩، ٢٧٠، ٢٧١، ٢٧٣، ٢٧٤، ٢٧٧، ٢٧٨، ٢٧٩، ٢٨٠، ٢٨١، ٢٨٢، ٢٨٥، ٢٨٧، ٢٩١، ٢٩٢، ٢٩٩، ٣٠٠، ٣٠١، ٣٠٣، ٣٠٥، ٣٠٧، ٣٠٨، ٣١٧، ٣٢٧، ٣٢٩، ٣٣٠، ٣٣٣، ٣٣٨، ٣٤٠، ٣٤٣، ٣٤٤، ٣٤٥، ٣٤٧، ٣٥٠، ٣٥٤، ٣٦٢، ٣٦٤، ٣٦٥، ٣٦٧، ٣٦٨، ٣٦٩، ٣٧٤، ٣٨٦، ٣٨٧، ٣٩١، ٣٩٢، ٣٩٤، ٣٩٦، ٤٠٣، ٤٠٥، ٤١٣، ٤١٥، ٤١٧، ٤١٨، ٤١٩).

([13])لوحة رقم(٤٣٧).

([14])لوحات أرقام(٤٩٠، ٤٩١، ٤٩٣، ٤٩٤، ٤٩٥، ٤٩٦، ٤٩٩، ٥٠٠، ٥٠٢، ٥٠٣، ٥٠٤، ٥٠٥).

([15])لوحات أرقام(٥١٠، ٥١١، ٥١٥).

([16])لوحات أرقام(٥٥٨، ٥٩٤، ٥٩٧، ٦٠١، ٦٠٢، ٦١٨، ٦٢٨، ٦٥٣).

الجامع بأصفهان[1] وفي المصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه[2] ومدرسة جده بزرگ[3] ومدرسة ناصرى[4]. بالإضافة إلى بعض الأشرطة الزخرفية المحيطة بالتصميمات الزخرفية ويوجد بعض نماذجها في مسجد الشيخ لطف الله[5] ومدرسة جده بزرگ[6] ومدرسة ناصرى[7].

وفي بعض المواضع كان يستخدم اللون الأزرق الداكن في تنفيذ بعض العناصر النباتية فاستخدم في بعض اللفائف النباتية المحورة بمسجد الشاه[8] ومسجد آقا نور[9] ومسجد بزرگ ساروتقي[10] ومسجد حكيم[11] والمصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه[12] ومدرسة جده بزرگ[13] ومدرسة ناصرى[14]، وبعض اللفائف النباتية الواقعية كما في بعض المواضع بمسجد الشاه[15]، وبخاصة تلك التي تتخللها الأزهار المتعددة الأوراق في المصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه[16] ومدرسة ناصرى[17]، كما يستخدم في تنفيذ بعض الأوراق النباتية والوريدات في بعض التصميمات الزخرفية بمسجد الشاه[18] ومسجد حكيم[19] والمصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه[20] ومدرسة ناصرى[21]، كما كانت تنفذ بها الأزهار المتعددة الأوراق في مسجد الشاه[22] ومدرسة ناصرى[23]، وبخاصة إذا كانت هذه الزخارف منفذة على أرضية بلون مختلف أو وضع بعض اللمسات في بعض الأزهار والوريدات في مسجد الشاه[24] ومسجد حكيم[25] والمصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه[26]

---

(1)لوحات أرقام(٧١٠، ٧١٢).
(2)لوحات أرقام(٧١٩، ٧٢٠، ٧٢١، ٧٢٢).
(3)لوحات أرقام(٧٥٤، ٧٦١، ٧٦٣، ٨٦٤، ٧٦٥).
(4)لوحات أرقام(٧٩١، ٧٩٤، ٨٠١، ٨٠٣، ٨٠٥، ٨٠٦، ٨٠٨، ٨١٠، ٨١٣، ٨١٤، ٨١٥، ٨١٦، ٨١٤، ٨١٩، ٨٢٠، ٨٢١، ٨٢٢).
(5)لوحات أرقام(٩٦، ٩٨).
(6)لوحة رقم(٧٥٢).
(7)لوحة رقم(٨١٧).
(8)لوحات أرقام(١٩٧، ٢٠١، ٢٠٩، ٢١٤، ٢١٨، ٢٣٩، ٢٥٨، ٢٧٣، ٣١٣، ٣٢٧، ٣٢٩، ٣٣٢، ٣٣٧، ٣٣٥، ٣٤٣، ٣٤٧، ٣٥٤، ٣٥٥، ٣٦٦، ٣٨٦، ٣٩٨، ٤٠٣، ٤٠٤، ٤٣٣).
(9)لوحة رقم(٤٦٢).
(10)لوحات أرقام(٥١٠، ٥١٤).
(11)لوحات أرقام(٥٨٢، ٦٠١، ٦٠٢، ٦٠٤، ٦١٢).
(12)لوحات أرقام(٧١٨، ٧٢٠، ٧٢١).
(13)لوحة رقم(٧٥٢).
(14)لوحات أرقام(٨١٢، ٨١٥، ٨١٨).
(15)لوحات أرقام(٢٠٩، ٢٥٥، ٢٥٩، ٢٧٤، ٣٢٣، ٣٤٤، ٣٥٥، ٣٦٣، ٣٦٥).
(16)لوحات أرقام(٧١٦، ٧٢٨).
(17)لوحة رقم(٨٠٧).
(18)لوحات أرقام(٢٠١، ٢١٦، ٢٣٣، ٢٤٢، ٢٥٠، ٢٥٢، ٢٧٠، ٢٧١، ٣٠٨، ٣١٤، ٣٣٧، ٣٥٨).
(19)لوحة رقم(٦٠٥).
(20)لوحة رقم(٧٢٠).
(21)لوحة رقم(٨٠٧).
(22)لوحات أرقام(٢٣٣، ٣٣١، ٣٤٨، ٣٨١، ٣٩٢).
(23)لوحة رقم(٨١٧).
(24)لوحات أرقام(١٩٧، ٢٠١، ٢٠٩، ٢١٤، ٢١٦، ٢١٨، ٢١٩، ٢٢٩، ٢٣٦، ٢٣٧، ٢٥٤، ٣٠٧، ٣٠٨، ٣٣٢، ٣٣٨، ٣٣٩، ٣٤٣، ٣٤٤، ٣٥٤، ٣٥٥، ٣٦٣، ٣٦٥، ٣٦٦، ٣٧٤، ٣٩١، ٣٩٢، ٤٠٤، ٤٠٥، ٤١٠).
(25)لوحة رقم(٥٨٢).
(26)لوحات أرقام(٧٢٠، ٧٢٢، ٧٢١).

ومدرسة جده بزرگ[١] ومدرسة ناصرى[٢]، ولمسات في بعض اللفائف النباتية المحورة في مسجد مقصود بيك[٣] ومسجد الشيخ لطف الله[٤] ومسجد الشاه[٥] والمصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه[٦].

ويعتبر اللون الأزرق الداكن من الألوان الرئيسية التي تنفذ بها الفسيفساء الخزفية البنائية وبخاصة المتداخلة مع الآجر في مسجد سفره چى[٧] ومسجد جارچى[٨] ومسجد آقا نور[٩] ومسجد حكيم[١٠] ومدرسة جده كوچك[١١]، وتشكل الزخارف الهندسية فتنفذ بها الأشرطة البسيطة التي تحيط بالوحدات الهندسية ويوجد بعض نماذجها في مسجد مقصود بيك[١٢] ومسجد آقا نور[١٣] ومدرسة ملا عبد الله[١٤] ومسجد بزرگ ساروتقي[١٥] ومسجد حكيم[١٦]. وتنفذ به بعض الزخارف الهندسية البنائية كما في مسجد بزرگ ساروتقي[١٧].

كما تنفذ به بعض القطع الخزفية التي تؤلف الزخارف الهندسية بهذا اللون كما في بعض المواضع بمسجد الشيخ لطف الله[١٨] ومسجد الشاه[١٩] ومسجد حكيم[٢٠].

كما تشكل بعض النقوش الكتابية البنائية باللون الأزرق الداكن ويوجد بعض نماذجها في مسجد مقصود بيك[٢١] ومسجد الشيخ لطف الله[٢٢] ومسجد الشاه[٢٣]ومسجد سفره چى[٢٤] ومسجد آقا نور[٢٥]

---

(١)لوحة رقم(٧٥٢).
(٢)لوحات أرقام(٨٠٨، ٨١٤، ٨١٥، ٨١٧، ٨١٨، ٨٢١، ٨٢٢).
(٣)لوحات أرقام(٨، ٢٢، ٢٩).
(٤)لوحات أرقام(٦٧، ٧٤، ٧٥، ٧٦، ٨٢، ٨٥، ٨٦، ١٠٠، ١١١، ١٢٩، ١٤٦).
(٥)لوحات أرقام(٢٧٤، ٣٣٨، ٣٣٥، ٣٤٣، ٣٤٧، ٣٤٨، ٣٥٤، ٣٦٣، ٣٦٥، ٣٦٦، ٣٧٦، ٣٨٢).
(٦)لوحات أرقام(٧١٦، ٧٢٠، ٧٢١، ٨١٤).
(٧)لوحات أرقام(١٤٩، ١٥٨، ١٥٩، ١٦٢).
(٨)لوحات أرقام(١٧٤، ١٨١).
(٩)لوحات أرقام(٤٣٦، ٤٤٢، ٤٤٣، ٤٤٤، ٤٤٧، ٤٥٠، ٤٥١، ٤٥٢، ٤٥٧، ٤٥٩، ٤٦٠، ٤٦١، ٤٦٤).
(١٠)لوحات أرقام(٥٣٨، ٥٥٣، ٥٥٤، ٥٥٨، ٥٦٤، ٥٧٠، ٦٢١، ٦٢٥، ٦٣٢، ٦٣٧، ٦٣٨، ٦٣٩، ٦٤٠، ٦٥٠، ٦٥١، ٦٦٧، ٦٦٩، ٦٩٧، ٦٩٨).
(١١)لوحة رقم(٧٣٨).
(١٢)لوحة رقم(١٤).
(١٣)لوحات أرقام(٤٤٦، ٤٥٥، ٤٦٦، ٤٦٩، ٤٧٠، ٤٧١، ٤٧٤، ٤٧٥).
(١٤)لوحة رقم(٤٨٠).
(١٥)لوحة رقم(٥٠٩).
(١٦)لوحات أرقام(٦٢٢، ٦٢٣، ٦٤٧).
(١٧)لوحة رقم(٥٢٠).
(١٨)لوحات أرقام(٨٥، ٨٦، ٩٣).
(١٩)لوحات أرقام(٢٠٠، ٢٤٧، ٢٥٧).
(٢٠)لوحة رقم(٥٩٨).
(٢١)لوحة رقم(٩).
(٢٢)لوحات أرقام(٨٤، ١٣٠).
(٢٣)لوحات أرقام(٢٢٢، ٢٤٨، ٢٥٧، ٣٢٤).
(٢٤)لوحة رقم(١٦٤).
(٢٥)لوحة رقم(٤٣٦).

ومسجد بزرگ ساروتقي[١] ومسجد حكيم[٢]. أو تحدد بعض النقوش الكتابية المنفذة بلون آخر في مسجد الشاه[٣] ومسجد حكيم[٤]، أو تكون هي ذاتها محددة بلون آخر كما في مسجد حكيم[٥].

أو تؤلف القطع الخزفية التي تؤلف الزخارف الهندسية ويوجد بعض نماذجها في مسجد مقصود بيك[٦] ومسجد الشيخ لطف الله[٧] ومسجد الشاه[٨].

ويستخدم في بعض التصميمات كخلفية لبعض الوحدات كما في مسجد الشاه[٩] ومسجد جارچى[١٠] ومسجد آقا نور[١١] ومسجد حكيم[١٢]، وقد يحدد بعض الوحدات في مسجد الشاه[١٣]، ومدرسة ناصرى[١٤]. كما ينفذ باللون الأزرق الداكن بعض السحب الصينية تشي في مسجد الشاه[١٥]، ويظهر كلمسات في بعض السحب الصينية في المصلى الشمالي الغربي[١٦].

ومن أكثر الألوان استخداما اللون الأزرق الفيروزي ويحصل عليه من أكسيد النحاس الثلاثي(النحاسيك)[١٧]. وكان اللون الأزرق الفيروزي من الألوان الشائعة في عمل التكسيات في إيران منذ العصر السلجوقي حيث كانت تنفذ به البلاطات ذات اللون الواحد نظراً لأنه أكثر الألوان التي تبعث على الهدوء والطمأنينة ومن نماذجها مئذنة المسجد الجامع بدمغان(٤٥٠ هـ/١٠٥٨م)، ومئذنة مسجد سين(٥٢٩هـ/٣٥-١١٣٤م)، وقبة كابود بمراغة(٥٩٣هـ/١١٩٦-١١٩٧م). واستمر في العصر الإيلخانى وتوجد بعض نماذجه في مسجد ملك زوزن في خراسان(٦٠٥-٦١٦هـ/١٢٠٨-١٢١٩م)، والمسجد الجامع گناباد(٦٠٩هـ/١٢١٢م)، ومن نماذجه في العصر التيمورى مئذنة أردكان بخراسان(النصف الثاني ق٩هـ/١٥م)[١٨].

كما أن اللون الأزرق الفيروزي ذو أهمية خاصة في تنفيذ الزخارف على التكسيات الخزفية في العصر الصفوى، حيث يستخدم في تنفيذ الأفرع النباتية الواقعية في معظم التصميمات الزخرفية

---

(١)لوحات أرقام(٥١٢-أ، ٥١٨، ٥١٩).
(٢)لوحات أرقام(٥٣٥، ٥٣٦، ٥٤٨، ٥٣٨، ٥٥٣، ٥٥٤، ٥٥٥، ٥٥٦، ٥٥٨، ٥٥٧، ٥٦٠، ٥٦١، ٥٦٤، ٥٦٧، ٥٦٩، ٥٧٠، ٥٧١، ٥٧٣، ٥٧٥، ٥٧٦، ٥٧٧، ٥٨٧، ٥٩٣، ٥٩٤، ٥٩٥، ٥٩٦، ٦٠٧، ٦٠٨، ٦٠٩، ٦٤٨، ٦٤٩، ٦٥٠، ٦٥١، ٦٥٤، ٦٥٧، ٦٦٠، ٦٦٣، ٦٦٨، ٦٧٢، ٦٧٣، ٦٧٥، ٦٧٧، ٦٩٣، ٦٩٤، ٦٩٥، ٦٩٦).
(٣)لوحات أرقام(٢٢١، ٢٣٩).
(٤)لوحات أرقام(٥٧٢، ٥٩٢، ٦٧٨، ٦٦٩).
(٥)لوحة رقم(٦٨٦).
(٦)لوحات أرقام(٢٥، ٣٩، ٤٠).
(٧)لوحة رقم(٨٤).
(٨)لوحة رقم(٢٤٥).
(٩)لوحات أرقام(٢١٤، ٢١٦، ٣٣٧، ٣٥٨).
(١٠)لوحة رقم(١٨٣).
(١١)لوحة رقم(٤٦٢).
(١٢)لوحات أرقام(٥٥٤، ٥٥٥، ٦٠٩، ٦٦٤، ٦٦٦).
(١٣)لوحات أرقام(٢١٨، ٣٣٧، ٣٤٧، ٣٤٨، ٣٧٦، ٣٨٦).
(١٤)لوحات أرقام(٨١٢، ٨١٧).
(١٥)لوحات أرقام(٢٧٠، ٢٧٣، ٢٧٧، ٣٣٧، ٣٤٣).
(١٦)لوحة رقم(٧٢١).
(١٧)ملحق رقم(٣).
(١٨)كيانى، تزيينات وابسته به معمارى ايران، ص١٣٢.

والقليل منه ينفذ به الأفرع النباتية المحورة ويوجد العديد من النماذج التي استخدم فيها اللـــون الأزرق الفيروزي بهذا الأسلوب في مسجد مقصود بيك[١] ومسجد الشيخ لطف الله[٢] ومسجد الشاه[٣] ومـــسجد سفره چى[٤] ومسجد جارچى[٥] ومسجد آقا نور[٦] ومدرسة ملا عبد الله[٧] ومسجد بزرگ ساروتقي[٨] ومسجد حكيم[٩] والمسجد الجامع بأصفهان[١٠] والمصلى الشمالي الغربي[١١] ومدرسة جده بـــزرگ[١٢] ومدرسة ناصرى[١٣]. وينفذ بها بعض اللفائف النباتية المحورة في مسجد الشاه[١٤] ومسجد حكـــيم[١٥]، ولمسات في بعض اللفائف النباتية المحورة في مسجد بزرگ ساروتقي[١٦]. وفي بعض التصميمات تنفذ اللفائف النباتية الواقعية والأزهار المتعـــددة الأوراق والأوراق المركبـــة والمـــسننة بـــاللون الأزرق الفيروزي[١٧].

كما يستخدم اللون الأزرق الفيروزى في تنفيذ بعض الوريدات الـــصغيرة بـــداخل الوحـــدات الهندسية كما في بعض النماذج بمسجد مقصود بيك[١٨]، أو الوريدات والأوراق التي تتخلـــل الأفـــرع النباتية المنفذة بلون مخالف[١٩]، وبعض الأوراق في مسجد الشاه[٢٠] ومدرسة جده بزرگ[٢١] ومدرسة ناصرى[٢٢].

ويستخدم في تنفيذ بعض اللمسات لبعض الأزهار والوريدات ويوجد بعض نماذجها في مسجد مقصود بيك[٢٣] ومسجد الشيخ لطف الله[٢٤] ومسجد الشاه[٢٥] ومسجد جارچى[٢٦] ومدرسة مـــلا عبـــد

---

(١)لوحات أرقام(٥، ٦، ٧، ١١، ١٢، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠أ-ز، ٢٢، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٤١، ٤٢).
(٢)لوحة رقم(٦٦).
(٣)لوحات أرقام(١٩٥، ١٩٦، ١٩٧، ٢٠١، ٢٠٩، ٢١١، ٢١٣، ٢١٥، ٢١٧، ٢١٩، ٢٢٥، ٢٣٣، ٢٣٦، ٢٣٧، ٢٥٢، ٢٥٩، ٢٦٣، ٢٦٤، ٢٦٥، ٢٧٠، ٢٧١، ٢٧٣، ٢٧٧، ٢٧٨، ٢٨٠، ٢٨٢، ٣٠٥، ٣٠٧، ٣١٣، ٣١٤، ٣٢٩، ٣٣١، ٣٣٨، ٣٤٣، ٣٥٤، ٣٥٥، ٣٦٣، ٣٦٥، ٣٨٦، ٣٩٢، ٤٠٥، ٤٠٩، ٤١٣، ٤١٥، ٤١٩، ٤٢٨).
(٤)لوحة رقم(١٥١).
(٥)لوحات أرقام(١٧٧، ١٨٠، ١٨٣، ١٨٧).
(٦)لوحة رقم(٤٦٢).
(٧)لوحات أرقام(٤٩٠، ٤٩١، ٤٩٣، ٤٩٥، ٤٩٦، ٤٩٨، ٤٩٩، ٥٠١، ٥٠٣، ٥٠٥).
(٨)لوحة رقم(٥١٠).
(٩)لوحات أرقام(٥٨٢، ٦٠١، ٦٠٢، ٦٠٣، ٦٠٤، ٦٠٥، ٦١٨، ٦١٩، ٦٢٠، ٦٢٨، ٦٥٣).
(١٠)لوحة رقم(٧١٠).
(١١)لوحات أرقام(٧١٨، ٧١٩، ٧٢١، ٧٢٢، ٧٢٣، ٧٢٤، ٧٢٥).
(١٢)لوحات أرقام(٧٦٣، ٧٦٤).
(١٣)لوحات أرقام(٧٩١، ٧٩٨، ٧٩٩، ٨٠١، ٨٠٦، ٨٠٧، ٨٠٨، ٨١٤، ٨١٥، ٨١٦، ٨٢٢).
(١٤)لوحات أرقام(١٩٦، ٢١٤، ٢١٥، ٢٢١، ٢٥٠، ٢٦٢، ٢٦٣، ٢٨٧).
(١٥)لوحة رقم(٥٥١).
(١٦)لوحة رقم(٥١٠).
(١٧)لوحة رقم(٢٠٩).
(١٨)لوحات أرقام(٨، ١٣، ١٤، ٢٢، ٤٣).
(١٩)لوحات أرقام(٢١٣، ٢١٤، ٢٢٤، ٢٧٤، ٣٠٥، ٤١٠).
(٢٠)لوحات أرقام(٤١٧، ٤١٨).
(٢١)لوحة رقم(٧٦٥).
(٢٢)لوحة رقم(٧٦٦).
(٢٣)لوحات أرقام(٥، ١٨).
(٢٤)لوحات أرقام(٦٦، ٧٢).
(٢٥)لوحات أرقام(١٩٦، ١٩٧، ٢١٤، ٢١٥، ٢١٧، ٢٢٤، ٢٢٩، ٢٣٢، ٢٣٣، ٢٣٦، ٢٣٧، ٢٥٠، ٢٥٦، ٢٥٩، ٢٦٣، ٢٦٤، ٢٦٥، ٢٧٠، ٢٧١، ٢٧٤، ٢٧٣، ٢٧٨، ٢٨٠، ٢٨١، ٢٩١، ٢٩٢، ٣٠٧، ٣٠٨، ٣١٣، ٣١٤، ٣٢٧، ٣٣١، ٣٣٢، ٣٤٤، ٣٥٠، ٣٦١، ٣٦٢، ٣٦٥، ٣٦٦، ٣٨٦، ٣٩٢، ٣٩٤، ٣٩٧، ٣٩٨، ٤٠٤، ٤٠٥، ٤٠٦، ٤١٠، ٤٠٩، ٤١٥، ٤١٧، ٤١٨، ٤٢٨).
(٢٦)لوحات أرقام(١٧٧، ١٨٧).

الله[١] ومسجد بزرگ ساروتقي[٢] والمصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه[٣] ومدرسة جـده بـزرگ[٤] ومدرسة ناصرى[٥]. وبعض الأشرطة الزخرفية تنفذ بـأوراق ثلاثيـة الفـصوص بـاللون الأزرق الفيروزي تتبادل مع أخرى بلون مخالف تحيط بالمساحات المنشورية في الـدركاة اليمنـى بمـسجد الشاه[٦].

كما يستخدم هذا اللون في تنفيذ بعض الوحدات الهندسية كما في مسجد مقصود بيك[٧] ومسجد بزرگ ساروتقي[٨] ومسجد حكيم[٩]. وتستخدم القطع الخزفية المزججة باللون الأزرق الفيروزي فـي تشكيل بعض التصميمات البنائية في مسجد سفره چى[١٠] ومسجد جارچى[١١] ومـسجد آقـا نـور[١٢]، ومسجد حكيم[١٣]، ومدرسة جدة كوچك[١٤]بل يكون الأرضية لزخارف بعض تصميمات هذا الأسـلوب في مسجد الشيخ لطف الله[١٥] ومسجد الشاه[١٦]. وقد ينفذ به بعض الأشرطة التي تؤلف أشكالاً هندسية في مسجد الشاه[١٧] ومسجد حكيم[١٨]. وترديدات بداخل الوحدات الهندسية الآجرية في مسجد حكيم[١٩].

ويستخدم اللون الأزرق الفيروزي كخلفية للزخارف في بعض الأحيان كما في شكل الزهريات في التجميعتين الخزفيتين على جانبي فتحة الباب الرئيسي بمسجد مقصود بيك[٢٠] ومـسجد الـشاه[٢١] ومدرسة ملا عبد الله[٢٢]، وفي بعض الوحدات في مسجد الشيخ لطف الله[٢٣] ومسجد الشاه[٢٤] ومـسجد آقا نور[٢٥] ومسجد حكيم[٢٦] والمصلى الشمالي الغربي بمسجد الـشاه[٢٧] ومدرسـة جـده بـزرگ[٢٨]

---

(١)لوحات أرقام(٤٩٣، ٤٩٥).
(٢)لوحات أرقام(٥١٠، ٥١٤، ٥١٥).
(٣)لوحات أرقام(٧٢٠، ٧٢١، ٧٢٣، ٧٢٤، ٧٢٥).
(٤)لوحة رقم(٧٥٢).
(٥)لوحات أرقام(٧٦٤، ٨١٥، ٨١٧، ٨١٨).
(٦)لوحة رقم(٢٤٤).
(٧)لوحات أرقام(٢٥، ٣٦، ٣٩، ٤٠).
(٨)لوحة رقم(٥١٢أ).
(٩)لوحة رقم(٥٩٨).
(١٠)لوحات أرقام(١٤٩، ١٥٧، ١٥٨، ١٥٩، ١٦٢).
(١١)لوحات أرقام(١٧٤، ١٨١).
(١٢)لوحات أرقام(٤٣٦، ٤٤٢، ٤٤٣، ٤٤٤، ٤٤٧، ٤٤٨، ٤٥١، ٤٥٢، ٤٥٧، ٤٥٩، ٤٦٠، ٤٦١، ٤٦٤، ٥٧٤).
(١٣)لوحات أرقام(٥٥٣، ٥٥٤، ٥٦٨، ٥٦٩، ٥٧٠، ٥٧١، ٥٧٣، ٥٨١، ٦١٨، ٦١٩، ٦٢٠، ٦٢٤، ٦٣٥، ٦٣٧، ٦٤٧، ٦٥٠، ٦٥١، ٦٦٠، ٦٧٢، ٦٧٧، ٦٧٩، ٦٨٢، ٦٨٣، ٦٨٤، ٦٩٣، ٦٩٥، ٦٩٦).
(١٤)لوحات أرقام(٧٣٤، ٧٣٥، ٧٣٨، ٧٣٩، ٧٤٠، ٧٤١).
(١٥)لوحات أرقام(٨٣، ٨٤).
(١٦)لوحات أرقام(٢٠٠، ٢٢٢، ٢٥٧).
(١٧)لوحة رقم(٢٤٥).
(١٨)لوحات أرقام(٥٧٥، ٥٨٦، ٥٨٨، ٦٠٦، ٦٠٩، ٦١٦).
(١٩)لوحة رقم(١٩٥).
(٢٠)لوحة رقم(١٨).
(٢١)لوحة رقم(٢٣٠).
(٢٢)لوحة رقم(٤٩٣).
(٢٣)لوحات أرقام(١٩٤، ١٩٩، ٢٠١، ٢٠٢، ٢٠٩، ٢١٣، ٢١٧، ٢٢٤، ٢٣٢، ٢٣٦، ٢٣٩، ٢٤٦، ٢٥٠، ٢٥٦، ٢٦٣، ٢٦٥، ٢٦٦، ٢٦٧، ٢٦٨، ٢٧٠، ٢٧١، ٢٧٤).
(٢٤)لوحات أرقام(٣١٣، ٤٠٦، ٤١٠، ٤٠٩، ٤١٤، ٤١٧، ٤١٨، ٤٢٠، ٤٢٩، ٤٣٢).
(٢٥)لوحة رقم(٤٦٢).
(٢٦)لوحات أرقام(٥٣٨، ٦٠٢، ٥٨٢، ٦٠٣، ٦٢٨، ٦٣٩، ٦٤٠).
(٢٧)لوحات أرقام(٧١٨، ٧٢١، ٧٢٢، ٧٢٣، ٧٢٨).
(٢٨)لوحات أرقام(٧٥١، ٧٥٢، ٧٦٢).

ومدرسة ناصرى[١]، ولبعض التصميمات في مدرسة ناصرى[٢]، كما يستخدم كخلفية في بعض الأشرطة الزخرفية كما في مسجد الشاه[٣] ومسجد بزرگ ساروتقي[٤] والمسجد الجامع بأصفهان[٥]، وقد يكون أرضية لبعض كوشات العقود الزخرفية في مسجد الشاه[٦] ومسجد حكيم[٧]، وفي بعض تغشيات النوافذ في مسجد الشاه[٨]، كما يحدد بعض الوحدات الرئيسية في مسجد الشاه[٩] ومسجد حكيم[١٠] والمصلى الشمالي الغربي[١١] ومدرسة جده بزرگ[١٢] ومدرسة ناصرى[١٣]، ويحدد بعض أشكال الزهريات في مسجد الشاه[١٤] وبعض أشكال العقود الزخرفية في مسجد بزرگ ساروتقي[١٥] ومسجد حكيم[١٦]، وقد يكون اللون الأزرق الفيروزي خلفية لبعض التصميمات الزخرفية في مسجد الشاه[١٧] ومدرسة ملا عبد الله[١٨] ومسجد بزرگ ساروتقي[١٩]. وتنفذ به بعض السحب الصينية[٢٠]، أو لمسات في بعضها في مسجد الشاه [٢١] ومسجد حكيم[٢٢]. كما يستخدم في تلوين بعض جذوع الشجر[٢٣] وبعض الحشائش[٢٤] في مسجد الشاه والمصلى الشمالي الغربي بنفس المسجد[٢٥]، وبعض أشكال الطيور[٢٦] والحيوانات[٢٧] في مسجد الشاه.

ونجد اللون الأزرق الفيروزي في بعض النقوش الكتابية في مسجد الشاه[٢٨] ومسجد آقا نور[٢٩] ومسجد حكيم[٣٠]، وتحدد بعض النقوش الكتابية في مسجد حكيم[٣١] أو لمسات في بعض النقوش الكتابية

---

(١)لوحة رقم(٧٩٩).
(٢)لوحة رقم(٨٠١).
(٣)لوحات أرقام(١٩٧، ٢٠٩).
(٤)لوحة رقم(٥١٠).
(٥)لوحة رقم(٧١٢).
(٦)لوحة رقم(٤٢٩).
(٧)لوحة رقم(٦٠٤).
(٨)لوحات أرقام(٣٢٣، ٤٣٣).
(٩)لوحات أرقام(٢١٤، ٢٣٧، ٢٥٠، ٣٣٠، ٣٣٢، ٣٤٣، ٣٥٨، ٣٦٦، ٣٨٨، ٣٩٢، ٤٢٩).
(١٠)لوحات أرقام(٥٤٠، ٥٧٩، ٥٩٢، ٦١٨، ٦١٩، ٦٢٠، ٦٦٤).
(١١)لوحات أرقام(٧٢٣، ٧٢٤).
(١٢)لوحات أرقام(٧٦٣، ٧٦٤).
(١٣)لوحات أرقام(٧٦٤، ٧٩٨، ٧٩٩، ٨١٨).
(١٤)لوحات أرقام(٣٢٩، ٤٢٨).
(١٥)لوحة رقم(٥١٠).
(١٦)لوحات أرقام(٦٠٥، ٦٠٦، ٦٠٩).
(١٧)لوحات أرقام(٢١٦، ٢١٨، ٢٤٢).
(١٨)لوحة رقم(٤٩٨).
(١٩)لوحات أرقام(٥١٤، ٥١٨، ٥١٩، ٥٢٠).
(٢٠)لوحة رقم(٣٨٨).
(٢١)لوحات أرقام(٣٣٧، ٣٥٨، ٣٥٩، ٤٠٥، ٤١٣).
(٢٢)لوحة رقم(٦٠٣).
(٢٣)لوحات أرقام(٣٥٨، ٣٥٩)
(٢٤)لوحات أرقام(٣٥٨، ٣٥٩، ٣٦٠).
(٢٥)لوحة رقم(٧٢٢).
(٢٦)لوحات أرقام(٣٥٨، ٣٥٩)
(٢٧)لوحة رقم(٣٦٠).
(٢٨)لوحات أرقام(١٩٧، ١٩٩).
(٢٩)لوحة رقم(٤٦٦).
(٣٠)لوحات أرقام(٥٤٨، ٥٥٠، ٥٦٠، ٥٦١، ٥٦٦، ٥٦٨، ٥٧٧، ٦٣٢، ٦٣٥، ٦٥٠، ٦٥٤، ٦٥٧، ٦٦٠، ٦٧٤، ٦٧٥، ٦٧٩، ٦٨٨، ٦٩٧).
(٣١)لوحات أرقام(٥٧٨، ٥٧٩، ٥٨٠، ٥٨١، ٥٨٧، ٥٨٨، ٦٨٦).

البنائية وغير البنائية في مسجد الشاه[1] ومسجد كوچك جورجير[2]. ويكون اللون الأزرق الفيروزى الأرضية لبعض أشكال المربعات المائلة في مسجد بزرگ ساروتقي[3] ومسجد حكيم[4]، وتنفذ بعض أسماء الشاهات في بعض الأشرطة الزخرفية باللون الأزرق الفيروزي كما في مسجد بزرگ ساروتقي[5].

اللون الأحمر:-

ولا يستخدم هذا اللون في تلوين الزخارف النباتية إلا نادراً بالنسبة إلى اللون الأخضر مثلاً. ويعبر اللون الأحمر في العناصر النباتية عن ازدهارها قبل ذبولها، ونضوج الثمر، وربما يتلون به الورق لساعات معدودة قبل أن يسقط ويفنى[6].

ومن المعلوم أن الورد الأحمر أحد الكنايات المشهورة في الشعر الفارسي مشير إلى جمال المحبوب وعطره فمعنى كلمة "سرخ رو" أى "أحمر الوجه" بالفارسية هو"شريف، نبيل، كريم" فإن الاحمرار إشارة إلى الحياء والأصالة[7].

ويوافق اللون الأحمر العرفان في الترتيب الصوفي[8] فهو عند الصوفية لون العشق الشديد مثل نار تحرق كل ما في قلب الإنسان إلا ذكر معشوقه وهو يهيج دمه ويضئ روحه[9]. فرأى روزبهان بقلي أحد المتصوفين الإيرانيين (المتوفي ١٢٠٩هـ) الذات الإلهية في صورة وردة عظيمة حمراء، تشع منها الحياة الإلهية وحولها ما يشبه السحب الوردية والغيوم الأرجوانية، وكذلك وصف شاعر متصوف هندوسي من قوم التأميل في الهند الجنوبية تجلى الذات الإلهية بأنها جبل الياقوت المشعشع[10].

وقال فيه مولانا جلال الدين الرومي :-

احمرار الوجه يبدو من مقارنته بالدماء ويأخذ الدم لونه الوردي الطيب من الشمس

والحمرة إنها أحسن الألوان لأنها من الشمس والشمس منه تعالى

فهي لون الألوهية فإنه لون النار البراقة التي تسطع حول العرش الإلهي[11].

ولأن اللون الأحمر الفاتح له خاصية مهيجة[12]، فإنه في الحيوانات يشير إلى الهيجان وفي الأكثر إلى الخطر إذ ينفتح الجرح ويحمر، أو يصاب البدن بجرح أو يتمزق العضو[13].

---

(1)لوحات أرقام(٢١١، ٢٤٨).
(2)لوحة رقم(١٧٢).
(3)لوحات أرقام(٥١٢أ-ب).
(4)لوحات أرقام(٥٧٢، ٥٩٠، ٦١٨، ٦٩٨).
(5)لوحات أرقام(٥١١ب-جـ).
(6)أسرار الألوان، ص٢٤.
(7)أسرار الألوان، ص٢٥.
(8)أسرار الألوان، ص٢٢.
(9)Ardalan, Shi`ism And Art, P333.
(10)أسرار الألوان، ص٢٥.
(11)أسرار الألوان، ص٢٣.
(12)أسرار الألوان، ص٢٢.
(13)أسرار الألوان، ص٢٢.

ومن أهم الأكاسيد المستخدمة لإعطاء اللون الأحمر أكسيد النحاس الأحمر(أحمر النحاسوز)(١).

ويغلب استخدام اللون الأحمر الفاتح في الفسيفساء الخزفية لتلوين مراكز الوريدات كما في بعض التصميمات الزخرفية بمسجد مقصود بيك(٢). بالإضافة إلى زيادة بعض اللمسات من هذا اللون إلى بعض الأزهار كما في مسجد مقصود بيك(٣)، ومسجد الشيخ لطف الله(٤)، ومدرسة ملا عبد الله(٥). كما استخدم اللون الأحمر في تلوين بعض الحروف المغلقة في الشريط الكتابي المحيط بالمحراب في مسجد مقصود بيك(٦). واستخدم في تنفيذ بعض الوحدات المحورة في مسجد الشيخ لطف الله(٧).

اللون الأخضر:-

ويعتبر اللون الأخضر من الألوان المحببة لدى المسلمين بصفة عامة وكانت له منزلة خاصة في نفوسهم نظراً لأنه اللون الذي اختاره تعالى ليكون لباس أهل الجنة كما وصف الله الجنة بالخضرة والطيور التي تأوي إليها أرواح الشهداء في الجنة بالخضرة من ناحية وكان من ناحية أخرى لون الجنة التي وهبها الله تعالى للإنسان على الأرض(٨). كما اتخذت الأسرة العلوية اللون الأخضر شعاراً لها حيث ارتدى الرسول (صلى الله عليه وسلم) ثياباً خضرة اللون ومنها بردته الشهيرة وورد أنه حين شقت الملائكة صدره وضعوا فيه لؤلؤة بيضاء في منديل أخضر من حرير وبذلك فقد ارتبط هذا اللون بآل البيت(٩). كما يبعث اللون الأخضر الاطمئنان إلى النفس حيث إن له خاصية مسكنة(١٠).

وتعددت استخدامات اللون الأخضر على التكسيات الخزفية على العمائر موضوع الدراسة، وبخاصة الزخارف النباتية حيث يلون به بعض اللفائف النباتية المحورة وفصوص الأرابيسك كما في بعض المواضع في مسجد مقصود بيك(١١) وفي مسجد الشيخ لطف الله(١٢) ومسجد الشاه(١٣). أو يكون لمسات في بعض اللفائف النباتية المحورة(١٤) ومدرسة ملا عبد الله(١٥). ويزين بعض الوحدات المحورة من الداخل وبخاصة الأشكال القلبية كما في مسجد الشاه(١٦).

---

(١)ملحق رقم(٣). وتضاف المادة إلى خلطات التزجيج على هيئة أكسيد النحاسوز الذي سبق تحضيره من اختزال مركبات النحاس. انظر:
محمد، دراسة تقنية وعلاج وصيانة البلاطات الخزفية، ص٥٠.
كما يشير بيرنيا إلى أن اللون الأحمر ودرجاته كان يشتق من زهرة المغرة والدماء واستبدل مكانهما ألوان سيئة مثل بداقي ونگون سار. انظر:
بيرنيا، سبك شناسي معماري، ص٢٨٤.

(٢)لوحات أرقام(٥، ٦ ، ٧، ١٨، ٢٨، ٣٠).

(٣)لوحة رقم(١٧).

(٤)لوحات أرقام(٦٦، ٧٤، ٧٥، ٧٦، ٧٩، ١٢١).

(٥)لوحات أرقام(٤٧٦، ٤٩٨).

(٦)لوحات أرقام(٣٨أ-ى).

(٧)لوحة رقم(٦٦).

(٨)ياسين، الرمزية الدينية في الزخرفة الإسلامية، ص١٤٠.

(٩)ياسين، الرمزية الدينية في الزخرفة الإسلامية، ص١٤١.

(١٠)أسرار الألوان، ص٢٢.

(١١)لوحات أرقام(٢٢، ٢٣، ٤١، ٤٢).

(١٢)لوحة رقم(٦٧).

(١٣)لوحات أرقام(٢٥٠، ٢٦٣، ٣٠٨، ٣٨٧، ٣٨٨).

(١٤)لوحات أرقام(١٩١، ٢٠٣، ٢١٧، ٢١٨، ٢٥٩).

(١٥)لوحات أرقام(٤٩٨، ٤٩٩، ٥٠١، ٥٠٣).

(١٦)لوحات أرقام(١٩٥، ١٩٩، ٢٠١، ٢٠٣، ٢١٥، ٢١٦، ٢١٧، ٣٠٠، ٣٥٠، ٣٩٤، ٤٠٤، ٤٠٨، ٤١٩).

ويستخدم اللون الأخضر بصفة خاصة في تلوين بعض الأوراق الواقعية ويمكن مشاهدة بعض نماذجها في مسجد الشيخ لطف الله[١] ومسجد الشاه[٢] ومسجد آقا نور[٣] ومدرسة ملا عبد الله[٤]، ومسجد حكيم[٥] والمصلى الشمالي الغربي[٦] ومدرسة جده بزرگ[٧]. ويستخدم كلمسات في بعض زخارف الأوراق في مسجد الشيخ لطف الله[٨].

ويضاف لمسات من اللون الأخضر إلى بعض الأزهار والوريدات ويوجد بعض نماذجها في بعض التجميعات الخزفية بمسجد مقصود بيك[٩] ومسجد الشيخ لطف الله[١٠] ومسجد سفره چى[١١] ومسجد الشاه[١٢] ومدرسة ملا عبد الله[١٣] ومسجد بزرگ ساروتقي[١٤] ومسجد حكيم[١٥] والمصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه[١٦] ومدرسة جده بزرگ[١٧] ومدرسة ناصرى[١٨]. وينفذ به بعض اللفائف النباتية الواقعية في مسجد الشيخ لطف الله[١٩] مسجد الشاه[٢٠]، وبعض أشكال الحشائش في مسجد الشاه[٢١]. كما يستخدم اللون الأخضر في تلوين رسوم أشجار السرو في مسجد الشاه[٢٢]. ويحدد بعض الوريدات في مسجد حكيم[٢٣]. وقد ينفذ باللون الأخضر بعض أشكال الزهريات من الداخل في مسجد الشيخ لطف الله[٢٤] ومسجد الشاه[٢٥] ومسجد بزرگ ساروتقي[٢٦].

---

(١)لوحات أرقام(٧٠، ٩٨، ١٠٠، ١٠١، ١٠٢، ١٠٥، ١١١، ١١٢، ١٢٩، ١٣٧).
(٢)لوحات أرقام(١٩٦، ١٩٧، ٢٣٢، ٢٥٠، ٢٥٤، ٢٦٤، ٢٦٥، ٢٧٠، ٢٧٣، ٢٧٤، ٣٠٥، ٣٠٩، ٣٠٨، ٣١٣، ٣١٤، ٣٢٧، ٣٢٩، ٣٣٠، ٣٣٨، ٣٤٣، ٣٤٥، ٣٤٧، ٣٥٤، ٣٥٥، ٣٥٨، ٣٦١، ٣٦٤، ٣٨٦، ٣٩١، ٣٩٤، ٣٩٧، ٤٠٣، ٤٠٤، ٤٠٦، ٤٠٥، ٤١٠، ٤١٥، ٤٢٩).
(٣)لوحة رقم(٤٦٢).
(٤)لوحات أرقام(٤٩٣، ٤٦٥، ٤٩٦).
(٥)لوحات أرقام(٥٤٠، ٥٨٢، ٦٠٤، ٦٠٩، ٦٢٨، ٦٥٣).
(٦)لوحات أرقام(٧١٨، ٧٢٠، ٧٢١، ٧٢٢، ٧٢٣، ٧٢٤، ٧٢٥).
(٧)لوحات أرقام(٧٥١، ٧٥٢، ٧٦٢، ٧٦٣، ٧٦٤، ٧٦٥).
(٨)لوحات أرقام(٦٦، ٧٠).
(٩)لوحات أرقام(٢٠، ٣٠، ٤٢).
(١٠)لوحات أرقام(٦٦، ٧٠، ٧٤، ٧٥، ٧٦، ٧٩، ٨٦، ١٠١، ١٠٢، ١٠٥، ١١١، ١١٢، ١٢١، ١٢٧، ١٢٩، ١٣٥، ١٣٧، ١٣٨، ١٤٠، ١٤٢).
(١١)لوحة رقم(١٥١).
(١٢)لوحات أرقام(٢١٤، ٢١٥، ٢١٧، ٢١٨، ٢٢٥، ٢٣٦، ٢٣٧، ٢٥٠، ٢٧٠، ٢٧١، ٢٧٣، ٢٩٩، ٣٠٠، ٣٠٥، ٣٠٩، ٣٠٨، ٣١٤، ٣٢٩، ٣٣٠، ٣٣٢، ٣٣٨، ٣٣٩، ٣٤٥، ٣٤٧، ٣٤٤، ٣٤٥، ٣٤٧، ٣٥٠، ٣٥٤، ٣٥٥، ٣٦٢، ٣٨٦، ٣٨٨، ٣٩١، ٣٩٢، ٣٩٤، ٣٩٧، ٣٩٨، ٤٠٦، ٤٠٥، ٤١٠، ٤١٣).
(١٣)لوحات أرقام(٤٩٣، ٤٩٥، ٤٩٦، ٤٩٨، ٤٩٩).
(١٤)لوحة رقم(٥١٠).
(١٥)لوحات أرقام(٥٥١، ٥٨٢).
(١٦)لوحات أرقام(٧١٨، ٧٢٠، ٧٢١، ٧٢٢، ٧٢٣، ٧٢٤، ٧٢٥).
(١٧)لوحات أرقام(٧٥١، ٧٥٢، ٧٦٣، ٧٦٤، ٧٦٥).
(١٨)لوحة رقم(٧٩١).
(١٩)لوحات أرقام(٧٠، ١١٨، ١٤٤، ١٤٦).
(٢٠)لوحة رقم(٣٣٧).
(٢١)لوحات أرقام(٣١٤، ٣٥٨، ٣٦٢، ٣٨٢).
(٢٢)لوحات أرقام(٢١٧، ٣٥٨، ٣٥٩، ٣٦٠).
(٢٣)لوحة رقم(٦٠٥).
(٢٤)لوحات أرقام(٧٠، ٧٤، ١٣٥).
(٢٥)لوحات أرقام(٢١٤، ٢٣٦، ٣١٤، ٣٣٠، ٣٣٧، ٤٠٥، ٤٢٩).
(٢٦)لوحة رقم(٥١٠).

كما يستخدم في تلوين بعض أجزاء الكائنات الحية وبخاصة الطيور مثل رسوم الطاووس في مسجد مقصود بيك[1] ومسجد الشاه[2]، ويستخدم في تنفيذ بعض أشكال الحيوانات في مسجد الشاه[3].

ويظهر اللون الأخضر في بعض الحروف المغلقة في الشريط الكتابي بحجر المدخل الرئيسي لمسجد مقصود بيك[4] ومسجد الشيخ لطف الله[5] ومسجد الشاه[6] ومسجد سفره چى[7].

ويستخدم اللون الأخضر كخلفية لبعض الأشرطة الزخرفية في مسجد الشاه[8] والمصلى الشمالي الغربي[9]، وقد يكون الخلفية للزخارف في بعض الوحدات الرئيسية التي تتخلل التصميمات الزخرفية في مسجد الشيخ لطف الله[10] ومسجد الشاه[11] ومدرسة ملا عبد الله[12] ومسجد حكيم[13]، والمصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه[14] ومدرسة جده بزرگ[15]، كما يكون أرضية للزخارف في بعض كوشات العقود الزخرفية في مسجد الشاه[16] ومدرسة ملا عبد الله[17] ويحدد بعض الوحدات في مسجد حكيم[18]، ويستخدم كخلفية لبعض كوشات العقود الزخرفية في مسجد الشيخ لطف الله[19].

ونجد بعض الوحدات الأخرى التي تنفذ باللون الأخضر في بعض التصميمات الزخرفية في مسجد الشيخ لطف الله ومسجد الشاه مثل بعض السحب الصينية[20]، ولمسات في بعضها[21]، وبعض أشكال الهضاب[22].

ويعطى أكسيد النحاس اللون الأخضر، وإذا أضيفت مادة الصودا فأنه يشكل اللون الأخضر الفاتح[23].

---

(1)لوحة رقم(٢٤).
(2)لوحات أرقام(٢١٧، ٢٥٨،٢١٩).
(3)لوحات أرقام(٢٥٨، ٢٥٩، ٢١٠، ٢٦١).
(4)لوحات أرقام(٢٠أ-ز).
(5)لوحة رقم(٧٤).
(6)لوحة رقم(٣٣٢).
(7)لوحة رقم(١٥٣).
(8)لوحات أرقام(٢٢٦، ٢٥١، ٦٢٩، ٣٠٥، ٣١٤، ٣٣٢، ٣٣٥، ٣٥٤، ٣٨٦، ٤٠٩، ٤١٧).
(9)لوحات أرقام(٧١٦، ٧٢٧).
(10)لوحات أرقام(٦٦، ٩٧، ٩٩، ١٠٠، ١٠٧، ١٠٨، ١٠٩، ١٠٠، ١١١، ١١٧، ١١٨، ١٢١، ١٣٧، ١٤٠، ١٤١).
(11)لوحات أرقام(٢٠٩، ٢١٥، ٢١٦، ٢١٧، ٢١٩، ٢٢٩، ٢٣١، ٢٣٧، ٢٥٠، ٢٥٦، ٢٦٢، ٢٦٤، ٢٦٧، ٢٧٠، ٢٧١، ٢٧٣، ٢٧٤، ٢٩٩، ٣٠٠، ٣٠٥، ٣١٣، ٣٢٧، ٣٣٠، ٣٣٢، ٣٣٧، ٣٣٥، ٣٤٦، ٣٤٧، ٣٥٤، ٣٥٥، ٣٦٦، ٣٧٢، ٣٨٦، ٣٩٢، ٣٩٧، ٤٠٣، ٤٠٤، ٤٠٦، ٤١٠، ٤٠٨).
(12)لوحة رقم(٤٩٦).
(13)لوحة رقم(٦١٢).
(14)لوحات أرقام(٧١٩، ٧٢١، ٧٢٢، ٧٢٣، ٧٢٦، ٧٢٧، ٧٢٨).
(15)لوحات أرقام(٧٦١، ٧٦٣، ٧٦٤، ٧٦٥).
(16)لوحات أرقام(١٩٥، ٤٠٥، ٤١٠).
(17)لوحة رقم(٤٩٣).
(18)لوحة رقم(٥٨٢).
(19)لوحات أرقام(٧٠، ١٠١، ١٠٢).
(20)لوحات أرقام(٢١٦، ٣٠١، ٣٥٩).
(21)لوحات أرقام(١٣٨، ٣٤٤، ٣٩٢).
(22)لوحة رقم(٢٣٦).
(23)المفتي، القاشانى، ص١٢٦.

اللون الأبيض:-

يعتبر اللون الأبيض من الألوان التي ارتبطت في الفكر الإسلامي بمعان سامية ومن ثم استخدم كرمز للصفاء وللنقاء، فورد في القرآن الكريم باعتباره لون وجوه المؤمنين في الجنة أو هو رمز لأصحاب الجنة[١]. فهو اللون الروحاني الإلهي ولون الضياء الدنيوي والنور الإلهي، والنور الذي يغطى العبد العابد من عند الله، وهو النور الخلاق، ويصف القرآن الكريم المؤمنين."أما الذين ابيضت وجوهم ففي رحمة الله "(سورة آل عمران ١٠٧) [٢].

ولذلك كان الشعراء الإيرانيون يحبون استعمال تضاد الأبيض والأسود في تلميحاتهم، واضعين المسلم الأبيض الوجه الجميل جمال النهار مقابل الأسود الوجه القبيح قبح الليل وما يشبه هذه النماذج[٣].

وقال المتصوفون: إن الإنسان يمحى الكتابة السوداء في كتاب أفعاله بدموعه "ومن المعلوم أن الحبر المستعمل في النسخ القديمة يمحى بالماء"[٤].

ويرمز اللون الأبيض في الديانة الزرادشتية إلى الإله "آهورامزدا" الإله الطيب وروح الحقيقة في دين زردشت[٥]. كما يوافق اللون الأبيض السلام[٦]، ويعبر في مختلف المجتمعات عن البهجة والفرح[٧].

ويعتبر اللون الأبيض التوحيد لكل الألوان ويعبر عن عدم اللون وعن المطلق قبل التميز قبل أن يصبح الواحد أعداداً، كما يرمز اللون الأبيض إلى الضوء حيث يتحرر من الشمس ويرمز إلى الوحدة والوضوح[٨]. ويعطى أكسيد القصدير اللون الأبيض كما يحول اللون الشفاف إلى لون معتم[٩].

ويمثل هذا اللون الأرضية لبعض الوحدات في مسجد الشيخ لطف الله[١٠] ومسجد الشاه[١١] ومسجد حكيم[١٢] ومدرسة ناصرى[١٣]، وبخاصة في الأشكال النجمية فيوجد بعض النماذج في مسجد الشاه[١٤] ومسجد جارچى[١٥]. وقد يكون خلفية في بعض التصميمات الزخرفية في مسجد الشاه[١٦]

---

(١)ياسين، الرمزية الدينية في الزخرفة الإسلامية، ص١٣٨.
(٢)أسرار الألوان ، ص٢٧.
(٣)أسرار الألوان ، ص٢٧.
(٤)أسرار الألوان ، ص٢٧.
(٥)أسرار الألوان ، ص٢٧.
(٦)أسرار الألوان ، ص٢٧.
(٧)عبد الدايم، الخزف الإيراني، ص١١٩.
(٨)Ardalan, Shi`ism And Art, P332.
(٩)ملحق رقم(٣).
المفتي، القاشانى، ص١٢٧.
(١٠)لوحات أرقام(٧٦، ٨٤، ٨٦، ١١٦، ١١٨، ١٢٩، ١٣٠).
(١١)لوحات أرقام(١٩٧، ٢٠٦، ٢٠٩، ٢١٦، ٢١٨، ٢٢٥، ٢٣٩، ٢٤٦، ٢٤٧، ٢٥٠، ٢٦٦، ٢٧٧، ٢٧٩، ٢٨٢، ٢٨٥، ٢٨٦، ٢٨٧، ٢٨٩، ٢٩٠، ٢٩٢، ٢٩٧، ٣٠٨، ٣١٣، ٣١٨، ٣٣١،٣٦٧، ٣٦٨، ٣٩٠، ٣٩٢، ٤١٤، ٤٣٢).
(١٢)لوحات أرقام(٥٣٨، ٥٥٣، ٥٨٢، ٦٠١).
(١٣)لوحات أرقام(٧٩٩، ٨٠٥، ٨٠٨، ٨١٧).
(١٤)لوحات أرقام(٢٢٢، ٢٥٧، ٣١٦، ٣١٩، ٣٢٤).
(١٥)لوحة رقم(١٨٠).
(١٦)لوحات أرقام(٢٠٩، ٢٢٢، ٢٥٩).

ومسجد سفره چى[1] ومسجد حكيم[2] ومدرسة جده بزرگ[3]، واستخدم كأرضية لبعض النقوش الكتابية سواء منفذة في أشكال المربعات المائلة أو غيرها من الوحدات ويوجد نماذج منها في مسجد بـــزرگ ساروتقي[4] ومدرسة ملا عبد الله[5] ومسجد حكيم[6]، وقد يكون الأرضية لبعض الأشرطة الزخرفية في مسجد الشاه[7].

ويستخدم اللون الأبيض في تنفيذ الوريدات والأزهار الواقعية كما في مسجد مقــصود بيــك[8] ومسجد الشيخ لطف الله[9]، وبعض الأوراق النباتية كما في مسجد مقصود بيك[10] ومــسجد الــشاه[11] ومسجد جارچى[12] ومدرسة ملا عبد الله[13] ومسجد بزرگ ساروتقي[14] ومسجد حكيم[15] والمــسجد الجامع بأصفهان[16] والمصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه[17] ومدرسة جــده بــزرگ[18] ومدرســة ناصرى[19]. وفي بعض الأحيان تنفذ بعض الأوراق النباتية الواقعية التي تتخلل اللفائف النباتية المنفذة بلون مخالف باللون الأبيض في مسجد مقصود بيك[20] ومسجد الشيخ لطف الله[21] ومسجد الــشاه[22] ومسجد حكيم[23]. وقد يكون اللون الأبيض لمسات في بعض الأزهار مثل بعض النماذج فــي مــسجد

---

(1)لوحة رقم(١٦٤).
(2)لوحة رقم(٦٠٤).
(3)لوحات أرقام(٧٥١، ٧٦٢).
(4)لوحات أرقام(٤٦٦أ-جـ).
(5)لوحات أرقام(٤٩٨، ٤٩٩).
(6)لوحات أرقام(٥٣٥، ٥٣٦، ٥٥٨، ٥٦٧، ٥٦٩، ٥٧٠، ٥٧١، ٥٧٣، ٥٩٢، ٥٩٣، ٥٩٦، ٦٠٨، ٦٥١، ٦٦٣، ٦٦٦، ٦٦٨، ٦٧٣، ٦٧٥، ٦٨٩، ٦٩٥، ٦٩٦).
(7)لوحات أرقام(٢٠٧، ٢٣٣، ٢٣٩، ٢٥٢، ٢٥٤، ٢٥٨، ٢٧٠، ٢٧١، ٢٧٤، ٢٨٦، ٣٠٢، ٣٠٧، ٣١٤، ٤٠٤، ٤٣٣).
(8)لوحات أرقام(٥، ٦، ٧، ١١، ١٢، ١٣، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٤، ٤١، ٤٢).
(9)لوحات أقام(٦٦، ٧٤، ٧٥، ٧٦، ٧٨، ٧٩، ٨٤، ٩٨، ٩٩، ١٠١، ١٠٢، ١٠٤، ١٠٥، ١١١، ١٢١، ١٢٧، ١٢٩، ١٣٧، ١٣٨، ١٤٠، ١٤٢، ١٤٣، ١٤٦).
(10)لوحات أرقام(٥، ٧، ٢٨، ٢٧)
(11)لوحات أرقام(١٩٥، ١٩٦، ٢٠١، ٢٠٦، ٢٠٩، ٢١٣، ٢١٥، ٢١٧، ٢١٩، ٢٢٤، ٢٢٥، ٢٢٦، ٢٣٢، ٢٣٥، ٢٣٦، ٢٣٧، ٢٤٢، ٢٦٤، ٢٧٠، ٢٧١، ٢٧٤، ٢٧٧، ٢٨٠، ٢٨٢، ٢٩١، ٣٠٧، ٣٠٨، ٣١٣، ٣١٤، ٣٢٧، ٣٣١، ٣٣٢، ٣٣٨، ٣٤٣، ٣٥٠، ٣٥٦، ٣٦٣، ٣٧٦، ٣٨٨، ٤٠٥، ٤١٠، ٤١٥، ٤٢٨).
(12)لوحات أرقام(١٨٠، ١٨٣، ١٨٧).
(13)لوحات أرقام(٤٩١، ٥٠١، ٥٠٥).
(14)لوحات أرقام(٥١٠، ٥١٥).
(15)لوحات أرقام(٦٠١، ٦١٨، ٦١٩، ٦٢٠، ٦٢٨، ٦٥٣).
(16)لوحة رقم(٧١٢).
(17)لوحات أرقام(٧١٨، ٧٢٠، ٧٢١، ٧٢٢، ٧٢٣، ٧٢٤، ٧٢٥، ٧٢٦).
(18)لوحات أرقام(٧٦٣، ٧٦٤، ٧٦٥).
(19)لوحات أرقام(٧٩١، ٧٩٩، ٨٠١، ٨٠٨، ٨١٠، ٨١٥، ٨١٨، ٨٢٢).
(20)لوحات أرقام(٥، ٧، ٢٧، ٢٨).
(21)لوحات أقام(٦٦، ٧٠، ٧٤، ١٢٩).
(22)لوحة رقم(١٩٧).
(23)لوحة رقم(٦٠٢).

الشاه[1] ومسجد سفره چى[2] ومسجد آقا نور[3] ومدرسة ملا عبد الله[4] ومسجد حكيم[5] والمصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه[6] ومدرسة جده بزرگ[7] ومدرسة ناصرى[8].

وفي بعض الأحيان يستخدم اللون الأبيض في تلوين بعض الأفرع النباتية الواقعية كما في مسجد مقصود بيك[9] ومسجد الشيخ لطف الله[10] ومسجد الشاه[11] ومسجد بزرگ ساروتقي[12] ومدرسة ناصرى[13]. و يستخدم في تنفيذ بعض اللفائف النباتية الواقعية والأزهار المتعددة الأوراق في مسجد الشاه[14]. ويستخدم اللون الأبيض في تلوين بعض اللفائف النباتية المحورة وفصوص الأرابيسك كما في بعض المواضع بمسجد مقصود بيك[15] ومسجد الشيخ لطف الله[16] ومسجد الشاه[17] ومسجد جارچى[18] ومدرسة ملا عبد الله[19] ومسجد بزرگ ساروتقي[20] ومسجد حكيم[21] والمسجد الجامع بأصفهان[22] والمصلي الشمالي الغربي[23] ومدرسة جده بزرگ[24] ومدرسة ناصرى[25]. وقد يكون لمسات في بعض اللفائف النباتية المحورة في مسجد الشاه[26] ومسجد آقا نور[27] ومسجد بزرگ ساروتقي[28] ومسجد حكيم[29] والمصلى الشمالي الغربي[30] ومدرسة جده بزرگ[31]، ومدرسة ناصرى[32].

---

(1)لوحة رقم(٢١٨).
(2)لوحة رقم(١٥١).
(3)لوحة رقم(٤٦٢).
(4)لوحات أرقام(٤٩٣، ٤٩٥، ٤٩٦، ٤٩٨، ٤٩٩).
(5)لوحات أرقام(٥٥٢، ٥٨٢، ٦٠٥، ٦٠٩).
(6)لوحات أرقام(٧١٦، ٧٢٠).
(7)لوحة رقم(٧٥٢).
(8)لوحات أرقام(٧٩١، ٨٠٧، ٨١٧).
(9)لوحات أرقام(٢٢، ٣٦).
(10)لوحات أرقام(٧٠، ١١٩، ١٣٤، ١٣٧، ١٣٨، ١٤٠).
(11)لوحات أرقام(٢١٤، ٢١٦، ٢٣٩، ٢٥٠، ٢٧٤، ٢٩١، ٢٩٩، ٣٠٠، ٣٠١، ٣٧٦، ٣٩٢، ٤٠٦).
(12)لوحة رقم(٥١٠).
(13)لوحة رقم(٧١٠).
(14)لوحات أرقام(٢٠٩، ٢٣١، ٣٠١، ٤١٢).
(15)لوحات أرقام(١٥، ١٨، ٢٢، ٣٤، ٤١، ٤٢).
(16)لوحة رقم(٩٧).
(17)لوحات أرقام(١٩٦، ١٩٧، ٢٠٩، ٢١٣، ٢١٤، ٢١٥، ٢١٨، ٢٢٥، ٢٢٦، ٢٣٦، ٢٣٧، ٢٤٧، ٢٥٠، ٢٧٠، ٢٧٤، ٢٧٧، ٢٧٨، ٢٨١، ٢٩٣، ٣٩٨، ٣٠٠، ٣١٣، ٤١٧، ٣٥٠، ٣٨٧، ٣٩١، ٣٩٢، ٣٩٤، ٤٠٣، ٤١٠، ٤١٩).
(18)لوحة رقم(١٧٧).
(19)لوحات أرقام(٤٩٠، ٤٩٣، ٥٠١، ٥٠٢، ٥٠٣).
(20)لوحة رقم(٥١٠).
(21)لوحات أرقام(٥٥٨، ٦٠٢، ٦٠٣، ٦٢٠، ٦٢٨).
(22)لوحة رقم(٧١٢).
(23)لوحات أرقام(٧١٦، ٧٢٣).
(24)لوحات أرقام(٧٥٤، ٧٦١).
(25)لوحات أرقام(٧٩٨، ٨٠٣، ٨١٥، ٨١٧).
(26)لوحات أرقام(٢٠٩، ٢٣٧، ٢٧٠، ٢٧١، ٣٢٧، ٣٥٤، ٣٨٨، ٤٠٣).
(27)لوحة رقم(٤٦٢).
(28)لوحات أرقام(٥١٠، ٥١٤).
(29)لوحات أرقام(٥٩٠، ٥٩٦، ٦٠٣).
(30)لوحات أرقام(٧١٨، ٧٢٠، ٧٢١، ٧٢٣).
(31)لوحة رقم(٧٥٢).
(32)لوحات أرقام(٧٩١، ٨٠٧، ٨١٢، ٨١٥).

وينفذ به بعض العناصر الهندسية كما في مسجد مقصود بيك[1] ومسجد الشاه[2]. كما ينفذ بــه الأشرطة الخزفية التي تحيط بالوحدات الهندسية كما في بعض المواضع بمسجد مقصود بيك[3] ومسجد الشيخ لطف الله[4].

ويستخدم اللون الأبيض في تحديد العديد من العناصر في مسجد الشيخ لطف الله ومسجد الشاه مثل أشكال الزهريات[5] وبعض أشكال العقود الزخرفية[6]، وبعض الوحدات الهندسية[7] التــي يوجــد بعض نماذجها أيضاً في مدرسة جده بزرگ[8] ومدرسة ناصرى[9].

وتلون بهذا اللون معظم النقوش الكتابية وبخاصة المنفذة في الأشرطة الكتابية كما في مــسجد مقصود بيك[10] ومسجد الشيخ لطف الله[11] وفي مسجد الشاه[12] ومسجد سفره چى[13] ومسجد كوجك جورجير[14] ومسجد آقا نور[15] ومدرسة ملا عبد الله[16] ومسجد بزرگ ساروتقي[17] ومسجد حكيم[18] والمسجد الجامع بأصفهان[19] ومدرسة جده كوچك[20] ومدرسة جده بزرگ[21] ومدرســة شــفيعية[22]، وبعضها تنفذ بالأسلوب البنائي كما في بعض النماذج بمسجد الشاه[23] ومسجد حكيم[24]. وتنفذ به بعض النقوش الكتابية المحددة بلون آخر في بعض النماذج في مسجد الشيخ لطف الله[25] ومسجد حكــيم[26]، أو يحيط ببعض النقوش الكتابية في مسجد حكيم[27]، و ينفذ كلمسات في بعض النقوش الكتابيــة فــي مسجد حكيم[28].

([1])لوحات أرقام(٢٥، ٣٦، ٣٩، ٤٠).
([2])لوحة رقم(٢٣٠).
([3])لوحات أرقام(٦، ٤٣).
([4])لوحة رقم(٧٦).
([5])لوحات أرقام(٧٠، ١٣٥، ٢٥٠).
([6])لوحات أرقام(٦٦، ٧٠، ٨٢، ٩٧، ١٠١، ١١٢، ١٣٠، ١٣٧، ١٤١، ١٤٤، ٢١٣).
([7])لوحات أرقام(٦٧، ٢٣٧، ٢٤٥، ٢٧٤، ٤٠٥).
([8])لوحات أرقام(٧٦٣، ٧٦٤، ٧٦٥).
([9])لوحات أرقام(٨١٥، ٨٢٢).
([10])لوحات أرقام(٢٠أ-ز).
([11])لوحات أرقام(٦٦، ٦٩، ٧٣).
([12])لوحات أرقام(١٩٥، ١٩٧، ٢٠٥، ٢١٠، ٢١١، ٢٧٥، ٣١٧، ٣٢٤، ٣٣٣، ٣٤٠، ٣٥٦، ٤١٢، ٣٩٤).
([13])لوحة رقم(١٥٣).
([14])لوحة رقم(١٧٢).
([15])لوحات أرقام(٤٣٧، ٤٦٣).
([16])لوحات أرقام(٤٩٤، ٥٠٠).
([17])لوحة رقم(٥١١).
([18])لوحات أرقام(٥٤٠، ٦٢٤، ٦٢٨).
([19])لوحة رقم(٧٠٩).
([20])لوحة رقم(٧٣١).
([21])لوحة رقم(٧٥٣).
([22])لوحة رقم(٧٧٠).
([23])لوحات أرقام(٢٤٧، ٣٢٣).
([24])لوحات أرقام(٥٧١، ٥٩٢، ٥٩٣، ٥٩٦، ٦٠٨، ٦٣٢، ٦٦٤، ٦٧٠).
([25])لوحة رقم(٨٤).
([26])لوحات أرقام(٥٧٢، ٦٧٠، ٦٧٨، ٦٩٩).
([27])لوحة رقم(٦٥٨).
([28])لوحات أرقام(٥٥٧، ٥٧٢).

وقد يدخل اللون الأبيض في تشكيل بعض التصميمات الزخرفية الهندسية البنائية ومن نماذجها بعض التصميمات الزخرفية بمسجد الشيخ لطف الله[1] ومسجد سفره چى[2] ومسجد جارچى[3] ومسجد آقا نور[4] ومسجد بزرگ ساروتقي[5] ومسجد حكيم[6].

وبعض أشكال الحيوانات يغلب عليها اللون الأبيض[7]، وبعض أشكال الطيور بها لمسات من اللون الأبيض[8]، بالإضافة إلى بعض السحب الصينية في مسجد الشاه[9].

اللون الأسود:-

يعتبر اللون الأسود من الألوان الهامة المستخدمة في الزخارف الإسلامية بصفة عامة، فوصف القرآن الكريم وجوه المذنبين بأنهم سود[10] "ترى الذين كذبوا على الله وجوهم مسودة" "سورة الزمر الآية ٦٠".

ويرى المتصوفون النفس الأمارة بالسوء على شكل مخلوق أسود مثلاً، فقد صحب الجنيد البغدادى وكذلك الحلاج "كلب أسود كبير هو نفسه الأمارة بالسوء التي دجنها الشيخ المتقي. ويشبه نجم الدين كبرى الحياة الدنيا بسحاب أسود وهو الذي قال: إن "علامة النفس الإمارة هي دائرة كبيرة تطلع من قدامك مسودة كأنها قبر"، وكان اللون الأسود هو اللون المخصص لآهرمان، اله الشر والكذب عند أنصار زردشت، ويسمى الإيرانيون المذنب "سياه رو" أي أسود الوجه، فإن الأسود يدل على العار وعدم الشرف، كما تعنى كلمة "بخت سياه" القدر الأسود وهو سوء الحظ فهو لون النحس والشقاء[11]. في حين يدل اللون الأسود على الحكمة عند الصوفيين والزرادشتين[12].

ومن ناحية أخرى كان للون الأسود جانب مهم ومضيئ نظراً لإقبال الرسول (صلى الله عليه وسلم) على استعماله فاتخذ منه لون عمامته بل إن إحدى رايات الرسول (صلى الله عليه وسلم) المعروفة بالعقاب كانت سوداء اللون، فكان رمز العدالة والحق والسيادة والمجد والشرف[13].

ولذلك أصبح اللون الأسود من الألوان التي تستعمل كثيراً بواسطة الفنانيين الإيرانيين، فهو رمز الحزن والحداد على مصرع آئمة الشيعة الذين استشهد أكثرهم وفي مقدمتهم الحسين بن على رضي الله عنه[14].

---

(1) لوحات أرقام(٨٥، ٨٦).
(2) لوحات أرقام(١٥٩، ١٦٢).
(3) لوحة رقم(١٨١).
(4) لوحة رقم(٤٤٨).
(5) لوحات أرقام(٥١٨، ٥١٩، ٥٢٠).
(6) لوحات أرقام(٥٥٣، ٥٥٤، ٥٥٨، ٥٦٨، ٥٧٠، ٦٢١، ٦٣٨، ٦٧٤، ٦٨٠، ٦٨٢، ٦٧٣، ٦٩٧، ٦٩٨).
(7) لوحات أرقام(٣٥٨، ٣٥٩، ٣٦٠).
(8) لوحات أرقام(٢١٧، ٢١٩، ٣٥٨).
(9) لوحات أرقام(٢٠٦، ٢١٦، ٣٩٢).
(10) أسرار الألوان، ص٢٦.
(11) أسرار الألوان، ص٢٦.
(12) Frick, Possible Sources For Some Motives, P234.
(13) ياسين، الرمزية الدينية في الزخرفة الإسلامية، ص١٣٩.
(14) حسنين، إيران في ظل الإسلام، ص١١٨.

وقد رأى بعض المتصوفين في الأسود اللون المطلق، أي موت الألوان، واعتبروه لذلك رمزاً للفناء عن كل ما هو سواء الله، أو لون البرزخ وقال بعضهم أن أعلى الدرجات في الطريق رؤية "الأسود النورانى"[١]، حيث يتميز اللون الأسود بشدة بريقه فهو ضوء ساطع في يوم كاحل الظلام ومن خلال هذا السواد المنير الواضح يستطيع الإنسان أن يجد الأوجه المختفية للألوهية ويعتبر اللون الأسود محق النفس لإعادة التكامل، وهو لون كسوة الكعبة سر الكينونة "نور الله" ولون ماهية الألوهية[٢]، حيث يوافق اللون الأسود الهيمان ونور الذات[٣].

ويرمز كوكب "زحل" إلى اللون الأسود ويشبهه لذلك شعراء إيران بالحاجب الكبير السن الهندوسي على باب الأبدية فكأن فلك زحل هو أبعد السيارات من الشمس -أعلى الأفلاك السبعة التي عرفها القدماء وهو أسود، ولذلك قال الشاعر نظامي مشيراً إلى ألوان قوس قزح السبعة وإلى الألوان المخصوصة بالألوان :"يوجد سبعة ألوان تحت العروش أي الأفلاك السبعة، ولا يوجد ما أعلى من الأسود"[٤]. ويحصل على اللون الأسود عن طريق إضافة مادة المنجنيز إلى أكسيد الحديد[٥].

ويستخدم عادة في تلوين بعض العناصر النباتية المحورة كما في مسجد الشيخ لطف الله[٦] ومسجد الشاه[٧] ومسجد بزرگ ساروتقي[٨] ومدرسة جده بزرگ[٩]، وبخاصة فصوص الأرابيسك التي يحددها لون آخر كما في مسجد مقصود بيك[١٠] ومسجد الشيخ لطف الله[١١] ومسجد الشاه[١٢]. ولمسات في بعض فصوص الأرابيسك في مسجد جارچى[١٣] ومدرسة ملا عبد الله[١٤] ومسجد حكيم[١٥]، والمصلى الشمالي الغربي[١٦] ومدرسة جده بزرگ[١٧]. وينفذ باللون الأسود بعض اللفائف النباتية الواقعية في مسجد الشاه[١٨] ومسجد بزرگ ساروتقي[١٩]، وبعض الأوراق النباتية في مسجد الشاه[٢٠]،

---

(١)أسرار الألوان، ص٢٧.

(٢)Ardalan, Shi`ism And Art, P332.

(٣)أسرار الألوان، ص٢٢.

(٤)أسرار الألوان، ص٢٧.

(٥)المفتي، القاشانى، ص١٢٦.

(٦)لوحات أرقام(٧٠، ١٣٨).

(٧)لوحات أرقام(١٩٥، ٢٠٦، ٢٠٩، ٢١٦، ٢٣٧، ٢٤٧، ٢٧١).

(٨)لوحة رقم(٥١٠).

(٩)لوحات أرقام(٧٥١، ٧٦١، ٧٦٢).

(١٠)لوحة رقم(٥).

(١١)لوحات أرقام(٦٦، ٧٠).

(١٢)لوحات أرقام(٢٢٤، ٢٢٥، ٢٢٩، ٢٣٧، ٢٥٠، ٢٥٦، ٢٦٣، ٢٦٤، ٢٦٧، ٢٦٨، ٢٧٠، ٢٧١، ٢٧٤).

(١٣)لوحة رقم(١٧٧).

(١٤)لوحات أرقام(٤٩٠، ٤٩٣، ٤٩٥).

(١٥)لوحات أرقام(٦٠٣، ٦٢٠).

(١٦)لوحات أرقام(٧١٨، ٧٢١، ٧٢٨).

(١٧)لوحة رقم(٧٦٤).

(١٨)لوحات أرقام(٢١٨، ٢٣٣، ٢٤٢، ٢٧٠).

(١٩)لوحة رقم(٥١٤).

(٢٠)لوحة رقم(٢٥٢).

وبعض الوريدات والأزهار في مسجد آقا نور[١] ومسجد حكيم[٢] والمصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه[٣] ومدرسة جده بزرگ[٤] ومدرسة ناصرى[٥].

وينفذ كلمسات في بعض الوريدات والأزهار والأوراق في مسجد مقصود بيك[٦] ومسجد الشيخ لطف الله[٧] ومسجد الشاه[٨] ومدرسة ملا عبد الله[٩] ومسجد بزرگ ساروتقي[١٠] ومسجد حكيم[١١]، والمسجد الجامع بأصفهان[١٢] والمصلى الشمالي الغربي بمسجد الشاه[١٣] ومدرسة جده بزرگ[١٤]. ويزين بعض أشكال الزهريات[١٥]وجذوع الشجر[١٦]في مسجد الشاه.

وتنفذ باللون الأسود بعض الزخارف الهندسية المنفذة بالأسلوب البنائي كما في مسجد مقصود بيك[١٧] ومسجد سفره چى[١٨] ومسجد آقا نور[١٩] ومسجد بزرگ ساروتقي[٢٠] ومسجد حكيم[٢١] ومدرسة جده كوچك[٢٢]. وقد يحدد اللون الأسود بعض الأشكال الهندسية في مسجد الشاه[٢٣] ومسجد بزرگ ساروتقي[٢٤] ومسجد حكيم[٢٥]. كما يستخدم اللون الأسود في تلوين بعض السحب الصينية كما في مسجد مقصود بيك[٢٦].

وقد يكون اللون الأسود الخلفية لبعض الوحدات في مسجد الشيخ لطف الله[٢٧] ومسجد الشاه[٢٨]، ولبعض كوشات العقود الزخرفيةفي مسجد الشاه[٢٩]، بل ولبعض التصميمات الزخرفية في

---

(١)لوحة رقم(٤٦٢).
(٢)لوحات أرقام(٥٤٠-أ، ٥٨٢، ٦٠٤).
(٣)لوحة رقم(٧١٨).
(٤)لوحة رقم(٧٦٣).
(٥)لوحة رقم(٧٩١).
(٦)لوحات أرقام(١٧، ١٨، ٢٧، ٢٨، ٣٠، ٤١).
(٧)لوحات أرقام(٦٦، ٧٠، ٧٢، ٧٥، ٧٦، ٩٢، ١٠٠، ١٠١، ١٠٢، ١٠٥، ١١١، ١٩١، ١٢١، ١٢٧، ١٢٨، ١٣٧، ١٣٨، ١٤١).
(٨)لوحات أرقام(١٩٦، ١٩٧، ٢٠٩، ٢١٣، ٢١٥، ٢١٧، ٢٢٤، ٢٢٥، ٢٢٩، ٢٣٢، ٢٣٦، ٢٣٧، ٢٣٩، ٢٥٠، ٢٥٢، ٢٥٤، ٢٥٦، ٢٦٣، ٢٦٤، ٢٦٥، ٢٦٧، ٢٦٨، ٢٦٩، ٢٧٠، ٢٧١، ٢٧٣، ٢٧٤).
(٩)لوحات أرقام(٤٩٣، ٤٩٥، ٤٩٦، ٤٩٨، ٤٩٩، ٥٠١)
(١٠)لوحات أرقام(٥١٠، ٥١٥).
(١١)لوحات أرقام(٥٨٢، ٦٠١، ٦٠٢، ٦٠٣، ٦٣٥، ٦٥٣).
(١٢)لوحة رقم(٧١٠).
(١٣)لوحات أرقام(٧١٨، ٧٢٠، ٧٢١، ٧٢٢، ٧٢٣، ٧٢٤، ٧٢٧، ٧٢٨).
(١٤)لوحات أرقام(٧٦٢، ٧٦٣).
(١٥)لوحة رقم(٢١٧).
(١٦)لوحة رقم(٢١٧).
(١٧)لوحة رقم(٤٠).
(١٨)لوحة رقم(١٥٧).
(١٩)لوحات أرقام(٤٤٨، ٤٧٢).
(٢٠)لوحات أرقام(٥١٨، ٥١٩، ٥٢٠).
(٢١)لوحات أرقام(٥٦٤، ٥٦٦، ٥٦٨، ٥٦٩، ٥٧٠، ٥٧١، ٥٧٢، ٥٧٧، ٥٨١، ٥٨٧، ٦٤٨، ٦٥٧، ٦٦٨، ٦٧٧، ٦٧٩، ٦٨٠، ٦٨٢، ٦٨٤، ٦٨٨، ٦٨٩، ٦٩٣، ٦٩٤).
(٢٢)لوحات أرقام(٧٣٤، ٧٣٥، ٧٣٩، ٧٤٠)
(٢٣)لوحة رقم(٢٢٥).
(٢٤)لوحة رقم(٥١٢).
(٢٥)لوحات أرقام(٥٨٨، ٦٦٣).
(٢٦)لوحة رقم(٤٠).
(٢٧)لوحات أرقام(٦٦، ٨٥).
(٢٨)لوحات أرقام(٢٠٩، ٢١٥، ٢١٨، ٢٢٥، ٢٣٦).
(٢٩)لوحة رقم(٢٠٩).

نفس المسجد(١) ومسجد جارچى(٢) ومسجد بزرگ ساروتقي(٣)، وقد يكون اللون الأسود الخلفية لـبعض الأشرطة الزخرفية في مسجد الشاه(٤). وقد يحدد بعض الوحدات من الداخل في مسجد آقـا نـور(٥)، وتحدد بعض العقود الزخرفية في مسجد حكيم(٦).

وقد يكون اللون الأسود لمسات في بعض الحروف في الشريط الكتابي بحجـر المـدخل فـي مسجد الشاه(٧) ومسجد سفره چى(٨)، وقد ينفذ باللون الأسود بعض النقوش الكتابية بمسجد الشيخ لطف الله(٩) ومسجد الشاه(١٠) ومدرسة ملا عبد الله(١١) ومسجد بـزرگ سـاروتقي(١٢) ومـسجد حكـيم(١٣)، ومدرسة جده كوچك(١٤). كما يحدد اللون الأسود بعض النقوش الكتابية البنائية في مسجد الشيخ لطـف الله(١٥) ومسجد حكيم(١٦)، أو بالعكس في بعض النماذج في نفس المسجد(١٧).

اللون الذهبي:-

يعبر اللون الذهبي عن النور الإلهي الذي رمز له الصوفية بالشمس(١٨). ويقتصر مشاهدة اللون الذهبي في التصميمات الزخرفية المنفذة بالفسيفساء الخزفية. ونفذت به العديد من العناصر مثل اللفائف النباتية المحورة وفصوص الأرابيسك في مسجد الشيخ لطف الله(١٩) ومسجد الشاه(٢٠) ومدرسة ملا عبد الله(٢١) ومسجد حكيم(٢٢)، وقد يحدد بعض اللفائف النباتية المحورة في مسجد الـشاه(٢٣)، وقـد يكـون لمسات في بعض اللفائف النباتية المحورة في مسجد الشاه(٢٤) ومسجد حكيم(٢٥). وقـد يكـون الخلفيـة بعض الوحدات في مسجد الشاه(٢٦).

---

(١)لوحات أرقام(٢١٣، ٢١٩).
(٢)لوحات أرقام(١٨٠، ١٨٣، ١٨٧).
(٣)لوحة رقم(٥١٠).
(٤)لوحات أرقام(٢١٠، ٢٢١).
(٥)لوحة رقم(٤٦٢).
(٦)لوحة رقم(٥١٠).
(٧)لوحة رقم(٢١١).
(٨)لوحات أرقام(١٥٣أ-ب).
(٩)لوحات أرقام(٨٤، ١٣٠).
(١٠)لوحات أرقام(٢٠٩، ٢٤٦).
(١١)لوحات أرقام(٤٩٨، ٤٩٩).
(١٢)لوحة رقم(٥١٢).
(١٣)لوحات أرقام(٥٧٨، ٥٨٦، ٦٤٨، ٦٤٩، ٦٥١، ٦٥٦، ٦٦٤، ٦٧٢).
(١٤)لوحة رقم(٧٣٤).
(١٥)لوحة رقم(٨٤).
(١٦)لوحات أرقام(٥٦٧، ٦١٨، ٦١٩، ٦٢٠، ٦٥٤، ٦٥٩).
(١٧)لوحة رقم(٦٨٦).
(١٨)عبد الدايم، التأثيرات العقائدية، ص١٢٠.
(١٩)لوحات أرقام(٧٤، ٧٥، ٧٦).
(٢٠)لوحات أرقام(٢١٥، ٢٥٩).
(٢١)لوحة رقم(٤٩١).
(٢٢)لوحة رقم(٥٥٨).
(٢٣)لوحة رقم(٢١٤).
(٢٤)لوحات أرقام(٢١٤، ٢١٥، ٢١٦، ٢١٨).
(٢٥)لوحة رقم(٥٥٨).
(٢٦)لوحات أرقام(٢١٤، ٢٠١).

وينفذ به بعض اللفائف النباتية الواقعية والأزهار في مسجد الشاه[١] ومسجد سفره چى[٢] ومسجد جارچى[٣] والمسجد الجامع بأصفهان[٤]، وبعض الأوراق والوريدات في مسجد الشاه[٥] ومسجد جارچى[٦] ومدرسة ملا عبد الله[٧] ومسجد حكيم[٨]، وقد تنفذ به الأزهار المتعددة الأوراق فقط في مسجد الشاه[٩]، وقد يكون لمسات في بعض الأزهار والوريدات في مسجد الشيخ لطف الله[١٠] ومسجد الشاه[١١]. وقد تنفذ به بعض السحب الصينية في مسجد الشيخ لطف الله[١٢] ومسجد جارچى[١٣]، ويحدد بعض الوحدات الرئيسية المنفذة بالسحب الصينية في مسجد جارچى[١٤]، وقد يكون اللون الذهبي لمسات في بعض السحب الصينية[١٥]، وفي رسوم بعض الطيور في مسجد الشاه[١٦]. واستخدم اللون الذهبي كخلفية لبعض الوحدات الرئيسية في مسجد الشيخ لطف الله[١٧].

واستخدم في تنفيذ اسم الشاه في بعض الأشرطة الكتابية التسجيلية في مسجد كوچك جورجير[١٨] ومدرسة شفيعيه[١٩]، وتنفذ به بعض علامات التنقيط في الشريط الكتابي في مسجد سفره چى[٢٠]، في حين تنفذ به بعض حركات الإعراب في مسجد كوچك جورجير[٢١].

---

(١)لوحات أرقام(١٢٣-أ، ٢١٥).
(٢)لوحة رقم(١٥١).
(٣)لوحة رقم(١٨٧).
(٤)لوحة رقم(٧١٠).
(٥)لوحات أرقام(٢٠١، ٢١٧، ٢١٨).
(٦)لوحة رقم(١٧٧).
(٧)لوحة رقم(٤٩٠).
(٨)لوحة رقم(٥٥١).
(٩)لوحات أرقام(٢١٣، ٢١٤، ٢١٩).
(١٠)لوحات أرقام(٧٤، ٧٥، ٧٦).
(١١)لوحات أرقام(٢٠١، ٢١٣، ٢١٤، ٢١٧، ٢١٨).
(١٢)لوحة رقم(٧٤).
(١٣)لوحات أرقام(١٨٠، ١٨٣).
(١٤)لوحة رقم(١٨٠).
(١٥)لوحة رقم(٢١٦).
(١٦)لوحة رقم(٢١٧).
(١٧)لوحة رقم(٧٤).
(١٨)لوحة رقم(١٧٢-جـ).
(١٩)لوحة رقم(٧٧٠).
(٢٠)لوحة رقم(١٥٣).
(٢١)لوحة رقم(١٧٢).

الخاتمة ونتائج البحث

الخاتمة ونتائج البحث:

وبعد، فقد أمكن من خلال دراسة موضوع الرسالة التوصل إلى مجموعة من النتائج الهامة الآتية:-

أولاً: في مجال دراسة الحليات المعمارية:

-حدد البحث مفهوم مصطلح الحلية المعمارية ومعناه وما هو المقصود به في تكوين العمائر الصفوية موضوع الدراسة وذلك في ضوء الخصائص والمميزات التي تفردت بها العمائر الإيرانية منذ بداية العصر الإسلامي.

-أمكن إعادة تصنيف أنواع الحليات المعمارية وتقسيمها إلى حليات معمارية وظيفية وأخرى معمارية زخرفية، واهتم البحث بتأصيل مختلف هذه الحليات وتبين أن أهم الأنواع المستخدمة منها في العمائر في الفترة موضوع الدراسة وهي: الدخلات الرأسية والمضاهيات- أشكال القباب- مناطق الانتقال - تغشيات النوافذ- الحليات الحلزونية والأعمدة.

-تبين أيضاً من خلال الدراسة أهمية استخدام الآجر في تنفيذ معظم الحليات المعمارية وهي المادة الخام التي لعبت دوراً هاماً في العمارة الإيرانية سواء في فترة ما قبل الإسلام أو ما بعده.

-تبين من الدراسة قلة الاختلافات بين الحليات المعمارية المنفذة في المنشآت الدينية في عهد الشاه عباس الأول و الحليات المعمارية المنفذة في المنشآت الدينية في عهد الشاه عباس الثاني.

ثانياً: في مجال استخدام التكسيات الخزفية:

-أمكن من خلال الدراسة تحديد التكسيات الخزفية الأصيلة وتلك التي أضيفت عليها في فترات مختلفة وذلك من واقع النصوص المؤرخة والصور الأرشيفية.

-أمكن من خلال الدراسة الوصفية والتسجيلية الدقيقة لكافة التكسيات وتصميماتها الزخرفية في العمائر موضوع الدراسة وكذلك الدراسة التحليلية الشاملة لمختلف العناصر الزخرفية التي استخدمت في هذه التكسيات تحديد الخصائص الفنية للتكسيات الخزفية في عهدي الشاه عباس الأول والشاه عباس الثاني وذلك على النحو التالي:

الخصائص الفنية للتكسيات الخزفية في عهد الشاه عباس الأول:

أولاً: الأسلوب الصناعي:

استمر استخدام الفسيفساء الخزفية المنفذة بأسلوب التعشيق "المعرق" في تزيين المنشآت الدينية في عهد الشاه عباس الأول، وبخاصة في بداية هذه الفترة، حيث ظهرت بجلاء استمرار الأساليب الصناعية التي كانت سائدة في الفترات التاريخية السابقة، ويظهر ذلك بوضوح في مدرسة ملا عبد الله، مسجد مقصود بيك، مسجد سفره چى، مسجد جارچى، مسجد كوچك جورجير، وبعض المواضع في مسجد الشاه.

ولكن ما لبث أن استخدمت البلاطات الخزفية والتي أطلق عليها "هفت رنگى" أي "السبعة ألوان"، والتي استخدمت على نطاق واسع في نهاية عهد الشاه عباس الأول، وتزين المساحة المحيطة بدخلة المحراب في مصلى مدرسة ملا عبد الله، كما يوجد تجميعة من البلاطات الخزفية في مسجد مقصود بيك في أعلى الإيوان الشمالي الغربي ولكنها غير مرتبة، في حين أن البلاطات الخزفية استخدمت بشكل رئيسي في مسجد الشاه، بل إن البعض يذكر أنها صنعت خصيصاً لهذا المسجد، لتغطى المساحات الكبيرة فيه.

كما استخدمت الفسيفساء الخزفية المنفذة بالأسلوب البنائي "المعقلي" على نطاق ضيق جداً، كما يظهر في الأعتاب السفلية في الدهليز في الطابق الأول في مسجد الشيخ لطف الله وكذلك في رقبة القبة، ومسجد سفره چى، والعتب العلوي لمسجد جارچى، ورقبة القبة الرئيسية في مسجد الشاه والدركاة اليمنى في داخل المسجد، ومسجد آقا نور.

ثانياً: من حيث الموضوعات الزخرفية:

تعددت الموضوعات والتصميمات الزخرفية التي تشتمل عليها التكسيات الخزفية التي تغطى حوائط المنشآت الدينية في عهد الشاه عباس الأول وأغلبها كانت تشتمل على موضوعات زخرفية نباتية مؤلفة من الزخارف النباتية المحورة والواقعية.

الزخارف النباتية:

تعتبر الزخارف النباتية أكثر أنواع الزخارف انتشارا في عهد الشاه عباس الأول. وبعض هذه التجميعات الخزفية اشتملت على الزخارف النباتية المحورة فقط وبعضها اشتمل على الزخارف النباتية الواقعية، وأغلبها تجمع بين الاثنين، وفي بعض الأحيان تتداخل مع هذه التصميمات الوحدات المتنوعة من السحب الصينية تشى المحورة والزخارف التجريدية .ومعظم التكوينات العامة لهذه التصميمات تتألف من سلسلة وسطى من الوحدات النباتية المحورة (الأرابيسك) تشبه بعضها تلك المنفذة على جلود الكتب، وتحيط بها وتشتملها في بعض الأحيان اللفائف النباتية الواقعية التي يتخللها الوريدات والأزهار والأوراق المتنوعة، وبعضها منفذ داخل بائكة من عقد مفصص، وبعضها يخرج من أشكال الزهريات، ويحيط بهذه التصميمات إطارات متعددة تتراوح فيما بين اثنين وثلاثة، وبعضها يحيط بها أيضاً أشرطة زخرفية.

رسوم الكائنات الحية:

على الرغم مما شاع عن كراهية التصوير في الإسلام وتحريم استخدام رسوم الكائنات الحية في المساجد إلا أنه يلاحظ استخدام الفنان الصفوي لبعض رسوم الكائنات الحية ضمن زخارف الكسوات الخزفية التي تزين بعض العمائر في الفترة موضوع الدراسة ومن هذه الكائنات طائر الطاووس الذي يظهر في منتصف منطقة انتقال طاقية المدخل الرئيسي لمسجدي مقصود بك ومسجد الشاه، وكذلك في مسجد الشيخ لطف الله (وإن فقدت هذه البلاطات الآن) ويرى البعض أن الطاووس كان من طيور الجنة-بل كان هو سيد طيور الجنة، وأنه يرمز به للجنة التي سينعم بها المتوفى في الآخرة. هذا بالإضافة إلى

التجميعة الخزفية في الظلة الجنوبية الشرقية على جانبي حجرة القبة والإيوان الجنوبي الغربي في مسجد الشاه، وهى تتألف من حديقة غناء بمختلف أنواع الطيور من الطواويس والببغاوات والعصافير والحمام، والقرود والنمور والغزلان. وهذه الزخارف منفذة بألوان متعددة علي أرضية من اللون الأصفر.
وعلى الرغم من اختلاف الآراء حول أصالة بعض هذه الكسوات المزينة برسوم الكائنات مثل تلك الموجودة بالمظلة الجنوبية الشرقية بمسجد الشاه والتي يقال أنها مجلوبة من بعض العمائر المدنية(أحد القصور الصفوية)، وكذلك افتقار بعض بلاطات هذه التجميعات إلى الترتيب مثل تلك الموجودة بمسجد مقصود بك، إلا أن استخدام رسم الطاووس في طاقية المدخل الرئيسي لمسجد الشاه يعتبر من العناصر الأصيلة التي تؤكد أن رسوم الكائنات كانت من بين عناصر الزخرفة في العصر الصفوي.

الزخارف التجريدية:

انتشرت الزخارف التجريدية في تشكيل التصميمات الزخرفية في المنشآت في عهد الشاه عباس الأول وبخاصة السحب الصينية والتي نفذت بأشكال متنوعة ومختلفة مثل السحب الطائرة والمعقودة وأشكال البخاريات وأشكال البرق والكور، وتتخلل هذه الزخارف في الغالب التصميمات الزخرفية التي تشتمل على الزخارف النباتية المحورة والواقعية مثلما تظهر في بعض المواضع في مسجد مقصود بيك ومسجد الشيخ لطف الله ومسجد جارچى ومسجد الشاه ومسجد آقا نور ومدرسة ملا عبد الله. في حين كانت تشكل التصميم الزخرفي بأكمله وتؤلف أشكال بخاريات وزخارف حرة مثلما تظهر في بعض المواضع في مسجد جارچى ومسجد الشاه.

الزخارف الهندسية :

أما فيما يخص الزخارف الهندسية فقد كانت قليلة جداً مقارنة بالزخارف النباتية، حيث اقتصر استخدامها في بعض المواضع وفي بعض المنشآت. ونفذ بعضها بالتداخل مع الزخارف النباتية المحورة والواقعية. وأغلبها منفذ بالفسيفساء الخزفية البنائية وتوجد في بعض كوشات عقود دخلات واجهتي مسجد مقصود بيك، وتظهر أيضاً في مسجد سفره چى، والعتب العلوي في مسجد جارچى، وبعض المواضع في مسجد الشيخ لطف الله في رقبة القبة من الخارج وفي العتب السفلى للدهليز المؤدى إلى القبة، وفي بعض المواضع في مسجد الشاه في واجهة طاقية كتلة المدخل الرئيسي في الخلف، والدركاة اليمنى، والدهليز الأيمن والدهليز الأيسر المؤديان إلى الصحن، وفي رقبة القبة الجنوبية الغربية من الخارج، وكذلك في مسجد آقا نور، كما يوجد بعض الوحدات النباتية المنفذة بأسلوب هندسي أو داخل قالب هندسي مثلما نجد في بعض التصميمات في مسجد الشيخ لطف الله ومسجد الشاه .

الزخارف ذات الهيئة المعمارية:

تقتصر هذه الزخارف على استخدام بائكة من عقد مفصص مدبب يشتمل على الزخارف النباتية المتنوعة سواء المحورة أو الواقعية، وهذه التصميمات أقرب إلى زخارف سجاجيد الصلاة، وتنفذ عادة

على جانبي فتحة الباب في حجور المداخل الرئيسية مثلما تظهر في مسجد مقصود بيك، ومسجد الشيخ لطف الله، ومسجد الشاه. كما توجد في بعض المواضع في الظلات والحجرات الداخلية في مسجد الشاه.

كما وجدت هذه التصميمات في بعض البروزات في حطات المقرنصات في طواقي المداخل الرئيسية والشرفات العلوية والمحاريب في مسجد الشيخ لطف الله ومسجد الشاه.

النقوش الكتابية:

مواضعها:-

استخدمت معظم النقوش الكتابية في عهد الشاه عباس داخل أشرطة، كما تظهر في كافة المنشآت التي ترجع إلى عهد الشاه عباس الأول. وكذلك توجد داخل بعض الأشكال النجمية في بواطن المقرنصات في طواقي المداخل الرئيسية كما تظهر في مسجد مقصود بيك، ومسجد الشيخ لطف الله. وقد تنفذ داخل جامات نجمية ومفصصة ومساحات مربعة ومنفذة بالأسلوب البنائي كما في رقبة قبة مسجد الشيخ لطف الله ومسجد سفره چي ومسجد الشاه، وبعض المواضع في الدهليزين الأيمن والأيسر في مسجد الشاه.

نوع الخط:-

معظم النقوش الكتابية منفذة بالخط الثلث وبخاصة تلك المنفذة في الأشرطة الكتابية في جميع المنشآت موضوع الدراسة التي ترجع إلى عهد الشاه عباس الأول. ويوجد القليل منها المنفذ بخط النستعليق وبخاصة التي تشتمل على الأشعار الفارسية وتكون في الغالب داخل جامات مفصصة مثلما تظهر في الشريط الكتابي في الإيوان الجنوبي الشرقي في مسجد آقا نور. وفي المحراب الرئيسي في حجرة القبة في مسجد الشيخ لطف الله والتي تسجل تاريخ الفراغ من الإنشاء واسم المعمار.

ونفذت بعض النقوش الكتابية بالخط النسخ المحول كما تظهر في رقبة قبة مسجد الشيخ لطف الله ورقبة القبة الجنوبية الغربية لمسجد الشاه. كما توجد النقوش الكتابية المنفذة بالخط الكوفي الهندسي والتي تظهر في بعض المواضع في مسجد الشيخ لطف الله ومسجد الشاه ومسجد آقا نور. كما يوجد العديد من النقوش الكتابية المنفذة بالأسلوب الهندسي والبنائي في مسجد مقصود بيك، ومسجد الشيخ لطف الله، ومسجد سفره چى، ومسجد الشاه، ومسجد آقا نور، ومدرسة ملا عبد الله.

مضمونها:-

تنوعت المضامين والموضوعات التي تحملها النقوش الكتابية المنفذة بالتكسيات الخزفية في عهد الشاه عباس الأول، وإن كان معظمها يشتمل على النصوص التأسيسية للمنشآت موضوع الدراسة بالإضافة إلى العديد من الألقاب التي تلقب بها الشاه عباس الأول مثل "السلطان، بهادرخان، الأكرم، الأعدل، قهرمان الماء والطين، الموسوى، الحسيني، كلب عتبة على، مروج مذهب الأئمة المعصومين" وهى مجموعة من الألقاب فخرية. بالإضافة إلى الألقاب الشيعية التي تدل على المذهب الرسمي للدولة،

بالإضافة إلى الألقاب الوظيفية التي كانت تطلق على الأمراء ومسئولي الدولة في العصر الصفوى ومـن أهمها "ناظر، وسفره چى، وحوايجدار، وجارچى".

وبعض هذه النقوش الكتابية تشتمل على عبارات عربية مركبة مع عبارات باللغة الفارسية مثـل الأشرطة الكتابية في مسجد مقصود بيك ومسجد سفره چى ومسجد كوچك جورجير ومسجد جارچى، مما يدل على بداية انتشار اللغة الفارسية في النصوص التأسيسية، الأمر الذي يظهر جلياً في نهاية عهد الشاه عباس في الشريط الكتابي في مسجد آقا نور في الإيوان الجنوبي الشرقي والذي يشتمل على أشعار فارسية تنتهي بتاريخ إنشاء المسجد بحساب الجمل، كما يوجد بعض العبارات المنفذة باللغة الفارسية فـي كتلـة المدخل الرئيسي لمسجد الشيخ لطف الله.

وتشتمل بعض النقوش الكتابية أيضاً على بعض الآيات القرآنية والأحاديـث النبويـة والـشيعية والصلوات على الأئمة الأربعة عشر المعصومين، وتوجد بعض نماذجها في مـسجد الـشيخ لطـف الله ومسجد الشاه، كما تشتمل بعض النقوش على عبارات دعائية مثلما تظهر في مدرسة ملا عبد الله، وبعض الكلمات المفردة مثل لفظ الجلالة "الله" ، "محمد"(صلى الله عليه وسلم)، و"على" (رضي الله عنه).

الخصائص الفنية للتكسيات الخزفية في عهد الشاه عباس الثاني:

أولاً: الأسلوب الصناعي:

استمرت الأساليب الصناعية للتكسيات الخزفية التي استخدمت في عهد الشاه عباس الأول تستخدم في عهد الشاه عباس الثاني من حيث استخدام البلاطات الخزفية كما تظهر في مدرسة جده كوچك، والفسيفساء الخزفية المعشقة التي تظهر في بعض المواضع في المنشآت الدينية في عهد الشاه عباس الثاني، ولكن نلاحظ أن هذين الأسلوبيين لم يحظا بالاهتمام والسيادة التي تميزت بهما في المنشآت الدينية في عهد الشاه عباس الأول. ولكن كانت السيادة للفسيفساء الخزفية البنائية، حيث اتضح الاهتمام بهذا الأسلوب الصناعي في نهاية عهد الشاه عباس الأول كما يظهر في مسجد آقا نور، ومن أهم أمثلته في عهد الشاه عباس الثاني مسجد بزرگ ساروتقي ومسجد حكيم ومدرسة جده كوچك.

ثانياً: من حيث الموضوعات الزخرفية:

الزخارف النباتية:

استمر استخدام الموضوعات الزخرفية النباتية التي نفذت في المنشآت الدينية في عهد الشاه عباس الأول، والتي تتألف معظمها من اللفائف النباتية المحورة والواقعية أو إحداها دون الأخرى، ولكن يوجد بعض الاختلافات التي تتمثل في أن أشكال وحدات الوريدات والأزهار أكبر حجماً، وقد ساد اللون الأصفر في تنفيذ زخارف الأزهار والوريدات والأوراق، كما نفذت اللفائف بشكل أكثر قرباً من الطبيعة عن سابقتها في عهد الشاه عباس الأول، وربما كان ذلك نتيجة لتزايد التأثيرات الأوربية في الفن الصفوي

وعلى وجه الخصوص في فن التصوير في عهد الشاه عباس الثاني. وتظهر أهم نماذجها في المصلى الشمالي الغربي ومدرسة ناصرى في مسجد الشاه، وفى مدرسة جده بزرگ.

الزخاف التجريدية:

استمر استخدام الزخارف التجريدية في التصميمات الزخرفية بالمنشآت الدينية في عهد الشاه عباس الثاني حيث كانت تتخلل الزخارف، ولكن لم تتنوع أنماطها وأشكالها على عكس الزخارف التجريدية في عهد الشاه عباس الأول. وارتبطت وحداتها أكثر بالزخارف النباتية المنفذة بأسلوب الهاطاى. وربما يرجع ذلك إلى الميل إلى الواقعية في تنفيذ الزخارف في عهد الشاه عباس الثاني من ناحية، وانتشار استخدام الزخارف الهندسية والنقوش الكتابية من ناحية أخرى.

الزخارف الهندسية:-

لا شك أن انتشار استخدام الفسيفساء الخزفية البنائية في تلك الفترة، ترتب عليه كثرة استخدام الموضوعات الزخرفية ذات الطابع الهندسي والوحدات الهندسية المتنوعة مثل الأشكال النجمية والأطباق النجمية والتسومات الثنائية والثلاثية والسرمدانات وأشكال المربعات والأشكال المتعامدة. وأصبحت تلك العناصر الصفة الغالبة للزخارف في تلك الفترة حيث زينت بها العديد من المنشآت مثل مسجد بزرگ ساروتقي ومسجد حكيم ومدرسة جده كوچك. ويستسنى من ذلك بعض العمائر مثل المصلى الشمالي الغربي ومدرسة ناصرى بمسجد الشاه، وربما يرجع ذلك لتتوأم مع الطراز الزخرفي العام لمسجد الشاه والذي يغلب عليه الزخارف النباتية، بالإضافة إلى مدرسة جده بزرگ.

الزخارف ذات الهيئة المعمارية:

لم تختلف العناصر الزخرفية ذات الهيئة المعمارية المستخدمة في بعض التصميمات الزخرفية في عهد الشاه عباس الثاني عن العناصر الزخرفية الشبيهة لها في عهد الشاه عباس الأول، فاستخدمت في نفس المواضع تقريباً، فتظهر في التجميعات الخزفية التي تكتنف أبواب الدخول في حجور المداخل في مسجد بزرگ ساروتقي ومدرسة جده بزرگ. بالإضافة إلى استخدامها في التجميعات الخزفية على جانبي المحراب في الإيوان الجنوبي الغربي بمدرسة ناصرى. وإضافة إلى هذه المواضع استخدمت الزخارف ذات الهيئة المعمارية في بعض التجميعات الخزفية بالمضاهيات في طاقية المحراب الرئيسي بمسجد حكيم.

النقوش الكتابية:-

مواضعها:

تنوعت المواضع التي اشتملت على النقوش الكتابية في المنشآت الدينية في عهد الشاه عباس الثاني عن مثيلاتها في عهد الشاه عباس الأول وبخاصة في مسجد حكيم، فبالإضافة إلى مواضعها السابقة

استخدمت لتزيين كوشات العقود والمضاهيات من الداخل والمساحات المنشورية، كما تظهر محصورة فيما بين الوحدات الهندسية أو في داخل الوحدات الهندسية مثل الأشكال النجمية وأشكال المربعات المائلة.

نوع الخط:

غلب على النقوش الكتابية في تلك الفترة الخط الكوفي الهندسي الذي نفذت به معظم العبارات الدينية المذهبية والدعائية نظراً لملاءمته لكافة المساحات الزخرفية، في حين استخدم خط الثلث في تنفيذ الأشرطة الكتابية وفي قليل من الأحيان في بواطن بعض الأشكال النجمية، أما خط النستعليق فقد استخدم بقلة في بعض المواضع حيث كتبت به بعض أسماء البنائين وصانعي التكسيات الخزفية، بالإضافة إلى بعض الأشعار باللغة الفارسية.

مضمون الكتابات:

تنوعت مضامين النقوش الكتابية في تلك الفترة بين النصوص التأسيسية في كافة المنشآت في تلك الفترة، والعبارات الدعائية والمذهبية والآيات القرآنية التي تظهر معظمها في مسجد حكيم. بالإضافة إلى بعض الأشعار الفارسية في مسجد حكيم. وبعض أسماء البنائيين والمعماريين وصانعي التكسيات الخزفية وبخاصة في مسجد حكيم.

وتميزت مضامين النقوش الكتابية المنفذة على الكسوات الخزفية في عمائر هذه الفترة بالتنوع فمنها النصوص التأسيسية التي تظهر في كافة المنشآت، وكذلك بعض الآيات القرآنية والعبارات الدعائية والمذهبية والأشعار الفارسية وتوقيعات المعماريين مثلما تظهر في مسجد حكيم.

الملاحق

ملحق رقم(١)

(أ) شجرة نسب الشاه إسماعيل الصفوى للإمام على بن أبي طالب

(ب) شجرة نسب الأسرة الصفوية

ملحق رقم(٢)

-وقف مدرسة ملا عبد الله

ملحق رقم(٣)

-تقرير علمي عن التركيب الكيميائي والمعدني واللوني لعينات من الفسيفساء الخزفية المزججة من مسجد مقصود بيك -أصفهان - إيران باستخدام طرق الفحص والتحليل الكيميائي الحديث.

ملحق رقم (١)

(أ)شجرة نسب الشاه إسماعيل الصفوي للإمام علي بن أبي طالب[1]

الامام علي بن أبي طالب ← الأمام الحسين ← الأمام علي زين العابدين

↓

الأمام موسى الكاظم ← الأمام جعفر الصادق ← الأمام محمد الباقر

↓

حمزة ← قاسم ← محمد الاعرابي ← سعيد ← محمد ← جعفر ← ابراهيم

↓

عوض الخواص ← فيروزشاه زرين كلاه ← محمد شرفشاه ← حسن ← محمد

↓

محمد الحافظ ← صلاح الدين رشيد ← قطب الدين ← صالح ← جبرائيل

↓

ابراهيم ← السلطان خواجه علي ← صدر الدين موسى صفى الدين ← إسحق

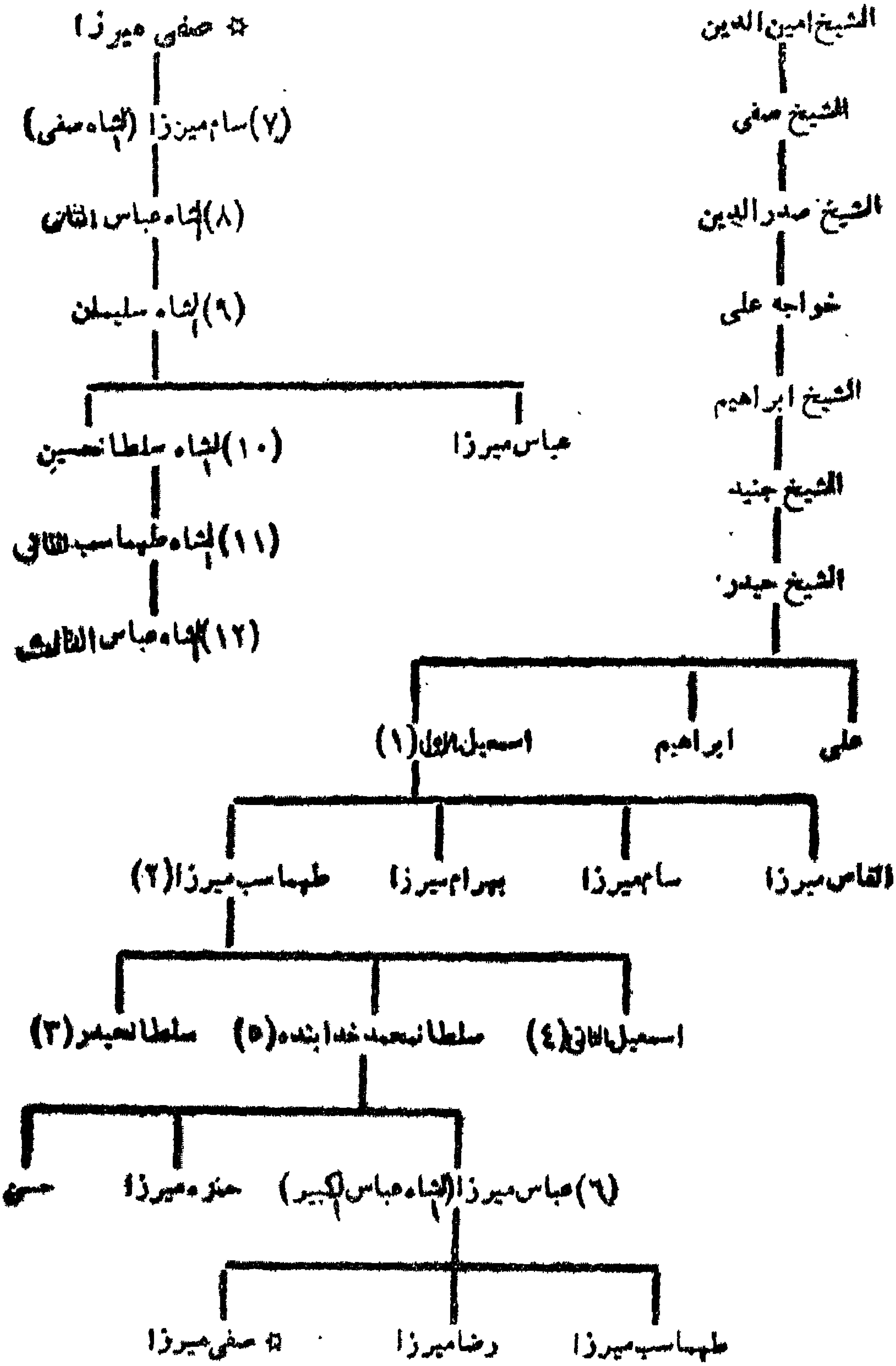
↓

السلطان جنيد ← السلطان حيدر ← الشاه اسماعيل الموسوي الصفوي

---

(١)الموسوى(السيد عبد الرسول)، الشيعة في التاريخ(١٠-١٤١٢هجرية=٦٣٢-٢٠٠٠ميلادية)، مكتبة مدبولى، الطبعة الأولى، ٢٠٠٢م، ص٢٦.

(ب)شجرة نسب الأسرة الصفوية[٢]



([٢])فلسفي، إيران وعلاقاتها الخارجية، ص١.

ملحق رقم (٣)

وقف مدرسة ملا عبد الله

"بسم الله الرحمن الرحيم وقف شرعى نمود توفيق آثارى حاج الحرمين ميرزا محمد سه باب دكان در جنب يكديگر با دو بالا خانه محدود بدكان تنباكو فروشى وبشارع وبخانه آقا صالح وبدكان نجارى وبدكان نخود بريزى وعطارى از دو طرف بشارع وبكوره آجر پزى وبملك واقف ونصف خان ونصف دكان متصل بخان مزبوره از طرفين بشارع وتيمچه على اكبر وبكوره آجر پزى مستقلات مزبوره واقعه در بازار غاز بر سقاخانه متصله بمدسه ملا عبد الله كه كرايه موقوفات مزبوره را حاجى مذكور كه تا حين حياته توليت با اوست صرف اخراجات سقاخانه وتعمير آن ومستغلات مزبوره بعد از وضع سدس كه بحق التوليه شرط شده ميبوده باشد بعد از واقف توليت با اصلح اولاد او وبطناً بعد بطن ونظارت با طلبه مدرسه مزبوره خواهد بود كه اگر متوليان در باب داير نمودن آن وتعميرو آبادى موقوفات وسنكى از حوضها وچاه منهدم شود اهمال نمايند ناظران متوجه شوند واز مضمون وقيودى كه شده در نكذرند واگر اولاد واقف بر طرف شوند توليت با متولى مدرسه مزبوره خواهد بود واگر متولى در باب جارى ومعمور داشتن سقاخانه ومستغلات اهمال نمايد ناظران اسامى خود را نوشته قرعه زنند باسم هر كه بر آيد او را متولى دانند وباين دستور نيز عمل مينموده باشند واز پانزدهم قوس تا پانزدهم حوت آب نكشند ومنافع اين سه ماه را متولى جهت تعمير ومستغلات ضبط مينموده باشد واگر سقاخانه بسبب حوادث خراب شود وبهيچوجه جارى نتوان نمود منافع را به پنج نفر طالب علم مستحق ميداده باشند وتغيير دهنده بلعنت خدا ونفرين ائمه هدى صلوات الله عليهم گرفتار شود اميد است كه واقف وراقم را بدعا ياد كنند في سنة١٠٨٨." (٣)

وترجمة نص الوقف كالتالي:

"بسم الله الرحمن الرحيم وقف شرعى للطيب الذكر حاج الحرمين ميرزا محمد وهو مكون من أبواب ثلاثة دكاكين متجاورة مع طابقين ومحدود بدكان لبيع الطباق "الدخان الإيرانى" وبشارع وبيت آقا صالح وبدكانة نجاراً ودكاناً لصحن الحمص وعطارة بجانبي الشارع وبفاخورة وملك الواقف ونصف خان ونصف دكان متصل بالخان المذكور من ناحيتى الشارع وبوكالة على أكبر وفاخورة والمستغلات المذكورة الواقعة في البازار لها باب على سقاخانه (سقاية) متصلة بمدرسة الملا عبد الله وإيجار الموقوفات المذكورة من حق الحاج السابق ذكره طوال حياته والصرف على السقاية وإصلاحها والمنافع المذكورة بعد وضع السدس (سدس الدخل) مشروط بحق التولية وبعد الواقف يؤول الإشراف على هذه الأوقاف إلى أصلح أولاده و بطناً بعد بطن و تكون الرقابة على القائم عليها من حق طلبة المدرسة المذكورة. و إذا أهمل القائمون عليها في مسألة إدراتها وإصلاحها وصيانة الأوقاف أو أنهم

---

(٣)هنرفر، گنجينه، ص٤٧٤.
لوحة رقم(٤٨٤).

إذا هدموا حجراً واحداً من الأحواض والبئر فعلى المشرفين أو المراقبين أن ينتبهوا إلــى ذلــك وآلا يتغاضوا عن القيود والشروط الموضوعة وفي حالة عزل أبناء الواقف يكون الإشراف للقــائم علــى المدرسة (متولى المدرسة) وإذا أهمل في تعمير وتشغيل السقاخانه و المستغلات السابقة فعلى المراقبين أن يجروا القرعة على أسمائهم ومن تقع عليه القرعة يقوم هو بالإشراف وينفذ هذا الأمــر وهــو ألا يستخرجوا الماء من السقاية من الخامس عشر قوس وحتى الخامس عشر حوض وفي هــذه الــشهور الثلاثة يتولى المشرف صيانة و إصلاح المستغلات السابقة وفي حالة خراب الـسقاخانه لــسبب مــن الأسباب بحيث لا يمكن أن تعمل بأى شكل فإن المنافع السابقة تمنح لخمس من طلاب العلم المستحقين وتحل لعنة الله ولعنة الأئمة على من يغير ذلك آملين أن تذكروا الواقف والراقم بالدعاء كتب في ســنة ١٠٨٨".

ملحق رقم (٣)

تقرير علمي عن التركيب الكيميائي والمعدني واللوني
لعينات من الفسيفساء الخزفية المزججة
من مسجد مقصود بيك – أصفهان – إيران
باستخدام طرق الفحص والتحليل الكيميائي الحديثة[١]

١- الهدف من الدراسة:

تهدف هذه الدراسة العلمية التحليلية إلى التعرف على المكونات المعدنية والتركيب الكيميائي Chemical and Mineralogical Structure لعينات الفسيفساء الخزفية التي حصلت عليها الباحثة من مسجد مقصود بيك بأصفهان بإيران، وكذلك معرفة التكوين اللوني أو العناصر الملونة وأكاسيدها Coburants Oxides لمختلف الألوان التي تتكون منها العناصر الزخرفية للفسيفساء وذلك باستخدام أحدث تقنيات الفحص والتحليل الكيميائي المعملي بهدف الوقوف على طبيعة هذه المكونات من ناحية ومقارنة هذا التكوين بمثيله المتعارف عليه للفسيفساء الخزفية الأثرية من مختلف العصور الإسلامية عامة والعصر الصفوي في إيران على وجه الخصوص.

٢- الوصف العام لعينات الفسيفساء الخزفية التي تم العصور عليها (محل الدراسة):

عثرت الباحثة خلال زيارتها العلمية لدولة إيران صيف ٢٠٠٢م وتفقد آثارها الباقية على قطع من الفسيفساء الخزفية ذات الزخارف المختلفة بمسجد مقصود بك الذي يقع بحارة مير عماد بالقرب من ميدان الشاه بأصفهان والذي يرجع للعصر الصفوي في عهد الشاه عباس الأول من سنة ١٠١٠-١٠١١هـ/١٦٠١-١٦٠٢هـ.

وهذه الكتل أو الأجزاء من الفسيفساء اتضح من فحص ودراسة عناصرها الزخرفية الملونة أنها فريدة من نوعها حيث تبين أنها مكونة من فسيفساء خزفية (فصوص مجمعة) لزخارف ملونة بديعة نباتية – حيث تم فك وإعادة تركيب هذه الفصوص الفسيفسائية بسهولة داخل أرضية البلاطات أو لبها السفلي.

٣- تكوين البلاطات الخزفية الفسيفسائية:

بلاطات الفسيفساء الخزفية لها المكونات الآتية:

أ- طبقة الأرضية أو اللب السفلية – ذات لون طفلي مائل للبياض يبلغ سمكها ١,٥ سم تقريباً.

ب- طبقة التزجيج السطحية ويبلغ سمكها حوالي ٠,٣سم.

وتشتمل زخارف لونية فسيفسائية بالألوان الآتية:

١- اللون الأبيض.

---

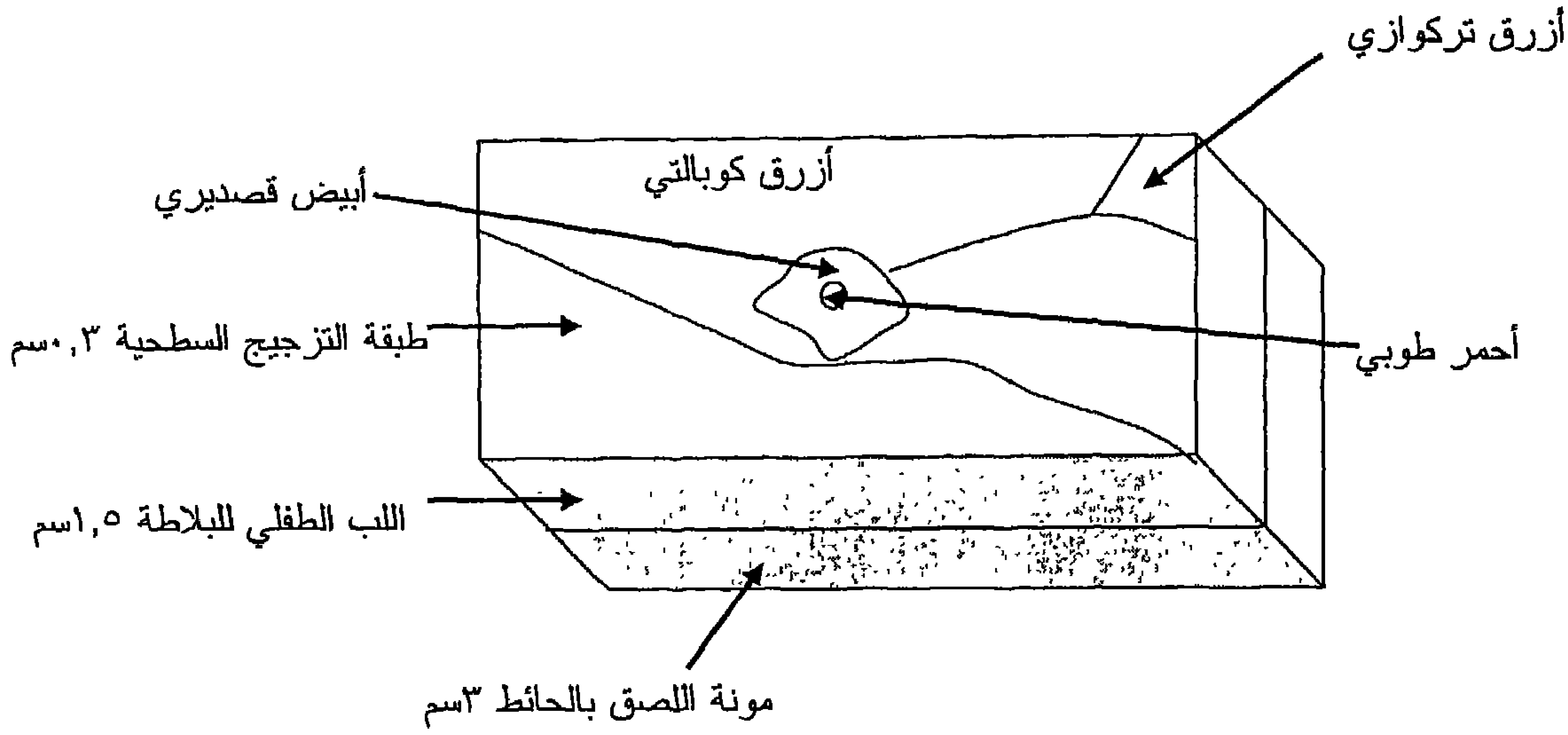
(١)إعداد الدكتور/رمضان عوض المدرس بقسم الترميم بكلية الآثار–جامعة القاهرة.

٢- اللون الأزرق الكوبالتي.

٣- اللون الأزرق التركوازي.

٤- اللون الأحمر.

وإلى جانب ذلك فقد احتوت البلاطات من أسفل اللب على بقايا سميكة من مونـــة اللــصق أو التثبيت بالحائط يبلغ سمكها حوالي ٣سم وهي ذات لون رمادي مائل للإصفرار ومتماسكة بشدة بجسم البلاطة من أسفل.



شكل يوضح المكونات المختلفة المعدنية واللونية
للبلاطات محل الدراسة (مسجد مقصود بك)

أولاً: التحليل الكيفي الدقيق بالأشعة السينية لمكونات بلاطات الفسيفساء الخزفية محل الدراسة:

(XRD) analysis of Ceramic Samples

تعتبر طريقة التحليل الكيفي بحيود الأشعة السينية (الأشـــعة الحيوديـــة) X-ray diffraction analysis من أحدث طرق الفحص والتحليل الكيميائي لمواد الآثار – وتستخدم هذه الطريقة للتعرف على المكونات المعدنية الكيميائية للمواد الأثرية غير العضوية ومنها بلاطات الفسيفساء المزججــة – ويعرف الجهاز المستخدم في هذه الطريقة باسم جهاز "الدفراكتوميتر Diffractometer" وهذا الجهاز معروف منذ سنوات طويلة وتجهز به معامل فحص المواد الأثرية بدول العـــالم[1] بـــوزارة التعـــدين ومعامل هيئة الآثار وغيرها.

(1)Pollard(A), Archaeological Chemistry, Cambridge, 1996, PP36- 54.

العينات التي تم تحليلها ودراسة مكوناتها:

عينة رقم (١) : تمثل جزء من مونة اللصق بالجدار والملتصقة بأرضية بلاطات الفسيفساء الخزفية. والهدف من تحليلها هو التعرف على مكونات هذه المونة في ذلك الوقت.

عينة رقم (٢) : تمثل جزء من اللب الطفلي لبلاطات الفسيفساء الخزفية لمعرفة مكوناته المعدنية وأهم المواد المستخدمة في صنع بلاطات الفسيفساء الخزفية في ذلك الوقت – وهل هناك تطابق أو تماثل أو اختلاف بين هذا التكوين ومثيله المتعارف عليه لتكوين بلاطات الفسيفساء الخزفية في العصور الأخرى.

نتائج التحليل الكيفي بحيود الأشعة السينية:

اتضح من نتائج التحليل التي تم الحصول عليها للعينات رقم(١) ورقم(٢) والتي تمثل مونة اللصق واللب الطفلي والمبينة بالشكلين رقمي (١) و(٢) والجداول المرفقة بهما أن هذه العينات تتكون من الآتي:

(أ) مكونات مونة اللصق بالجدار:

عبارة عن مونة رملية جيرية جبسية أي أنها تتكون بصفة أساسية من المكونات المعدنية الآتية:

١- الرمل (Si D2) Sand – Quartze ٤٠%

٢- الجبس (Ca So4 – ½ H2O) Gypsum ٣٠%

٣- الجير (Ca Co3) Lime – Calcite ٢٨%

٤- بعض الشوائب العالقة (Fe D) Deposites ٢%

م	المكون المعدني	الاسم والرمز الكيميائي	النسبة المئوية
١	رمل	ثاني أكسيد سليكون. Quartze – (Si O2)	٤٠%
٢	جبس	كبريتات كالسيوم(Gypsum (Ca So4 – ½ H2O	٣٠%
٣	جير	كربونات كالسيوم – كاليت Calcite (Ca Co3)	٢٨%
٤	شوائب حديد	أكاسيد حديد Iron Oxides (FeO)	٢%

جدول رقم (١) *

يوضح التكوين المعدني والكيميائي لمونة لصق بلاطات الفسيفساء – مسجد مقصود بيك

* الجهاز المستخدم – ماركة .Diffractometer Plilips – (X-ray) بمعامل الهيئة العامة للمساحة الجيولوجية وجامعة القاهرة ٢٠٠٢/٨/٧م.

وهذه المونة لها التركيب المعدني المعروف لتركيب مونات لصق بلاطات الفسيفساء الخزفية في العصور الإسلامية وإن اختلفت نسب المكونات بدرجات طفيفة وهذا يأتي بالطبع نتيجة لدور الصانع أو العامل القائم بتكوين ومزج وتحضير خلطات هذه المون. وهذا التركيب أيضاً يدل على أثرية هذه القطع.

(ب) مكونات اللب الطفلي للفسيفساء الخزفية:

من نتائج التحليل بالشكل رقم (٢) والجداول المرفقة به تبين أن اللب الطفلي لبلاطات الفسيفساء الخزفية له التركيب الآتي:

١- الرمل Sand – Quartze ‏٥١%

٢- الجير Lime – Calcite ‏٤٨%

٣- شوائب جديد Tron Oxides ‏١%

جدول رقم (٢)

يوضح التكوين المعدني للب الطفلي لبلاطات الفسيفساء الخزفية – مسجد مقصود بيك

م	المكون المعدني	الاسم والرمز الكيميائي	النسبة المئوية
١	رمل	ثاني أكسيد سليكون. Quartze – (Si O2)	٥١%
٢	جير	كالسيت – كربونات كالسيوم Calcite (Ca Co3)	٤٨%
٣	شوائب حديد	أكاسيد حديد Iron Oxides (Fe O) (Deposites)	١%

وهذا التكوين الطفلي هو التركيب الأمثل أيضاً لتكوين بلاطات الفسيفساء المزججة في العصور الإسلامية مما يثبت أثرية هذه البلاطات أيضاً حيث تتقارب نسبة المواد الجيرية مع المواد الرملية إلى حد كبير. وهو التركيب الذي عرف في البلاطات التي قام معظم الباحثين بدراستها كيميائياً ومعدنياً[١].

ثانياً: التحليل الكيفي والكمي الدقيق بالامتصاص الذري للتعرف على طبيعة ومكونات الألوان بطبقة التزجيج السطحية:

Atomic Absorption analysis of Colorants (At. Abs.)

تعتبر طريقة التحليل الدقيق باستخدام الامتصاص الذري Atomic Absorption من الطرق الحديثة أيضاً التي تفيد في فحص وتحليل عينات المواد الأثرية للتعرف على مكوناتها المعدنية المختلفة

(١)محمد(فاطمة مدكور)، دراسة في علاج وصيانة بلاطات القاشاني المزججة من العصر العثماني – رسالة ماجستير – غير منشورة – كلية الآثار – جامعة القاهرة – قسم ترميم الآثار، ١٩٩٩م.
Pouys(S)& Oakley(V), Conservation and Rest oration of Ceramics, London, 1999, PP29-40.

وخاصة العناصر والأكاسيد الملونة. فمن المعروف أن الألوان المختلفة يتم الحصول عليها سواء قديماً أو حديثاً من خلال استخدام الصانع للعديد من الأكاسيد اللونية المختلفة حيث يعطي كل أكسيد لوني درجة لونية معروفة ومحددة – وبذلك فإن دراسة هذا اللون والتعرف عليه بصورة مؤكدة يأخذ بأيدينا إلى التحقق من أتربة القطع تحت الدراسة – حيث عرفت الألوان المستخدمة في مختلف العصور القديمة وخاصة العصور الإسلامية سواء في الزجاج أو البلاطات المزججة على وجه التحديد.

هذا ويتم تحضير العينات في صورة مسحوق دقيق يتم إذابته في بعض المحاليل الكيميائية ثم يتم تعريضها داخل الجهاز للأشعة الذرية، حيث يتم التعرف على التكوين الكيميائي لهذه العينات والعامل الملون بها.

ثانياً: التحليل الكيفي والكمي الدقيق بالامتصاص الذري للتعرف على طبيعة ومكونات الألوان بطبقة التزجيج السطحية:

Atomic Absorption analysis of Colourants (At. Abs.)

تعتبر طريقة التحليل الدقيق باستخدام الامتصاص الذري Atomic Absorption من الطرق الحديثة أيضاً التي تفيد في فحص وتحليل عينات المواد الأثرية للتعرف على مكوناتها المعدنية المختلفة وخاصة العناصر والأكاسيد الملونة. فمن المعروف أن الألوان المختلفة يتم الحصول عليها سواء قديماً أو حديثاً من خلال استخدام الصانع للعديد من الأكاسيد اللونية المختلفة حيث يعطي كل أكسيد لوني درجة لونية معروفة ومحددة – وبذلك فإن دراسة هذا اللون والتعرف عليه بصورة مؤكدة يأخذ بأيدينا إلى التحقق من أثرية القطع تحت الدراسة – حيث عرفت الألوان المستخدمة في مختلف العصور القديمة وخاصة العصور الإسلامية سواء في الزجاج أو البلاطات المزججة على وجه التحديد.

هذا ويتم تحضير العينات في صورة مسحوق دقيق يتم إذابته في بعض المحاليل الكيميائية ثم يتم تعريضها داخل الجهاز للأشعة الذرية، حيث يتم التعرف على التكوين الكيميائي لهذه العينات والعامل الملون بها.

العينات التي تم تحليلها*:

١- عينة اللون الأبيض.
٢- عينة اللون الأحمر (عجينة ملونة).
٣- عينة اللون الأزرق الكوبالتي.
٤- عينة اللون الأزرق التركوازي.

نتائج تحليل الألوان بطبقة التزجيج ومكوناتها:

تم التعرف على العناصر والأكاسيد الملونة بطبقة التزجيج على النحو التالي:

* الجهاز المستخدم في التحليل ماركة فيلبس Philipi – بمعامل مركز التحليل الدقيق بالهيئة العامة للمساحة الجيولوجية بالقاهرة التابع لوزارة الصناعة والتعدين بتاريخ ١٠/٨/٢٠٠٢م.

م	اللون	الأكسيد الملون	التركيب الكيميائي والنسبة المئوية		الدرجة اللونية
١	الأبيض	أكسيد القصدير	7%	Sn O	أبيض القصدير
٢	الأحمر	أكسيد النحاس الأحمر	3.5%	Cu O	أحمر النحاسوز
٣	الأزرق الكوبالتي	أكسيد الكوبالت	19%	Co	الأزرق الكوبالتي القاتم
	الأزرق التركوازي	أكسيد النحاس الثلاثي (النحاسيك)	11.3%	Cu^{3+}	الأزرق التركوازي الفاتح

وتعتبر هذه الأكاسيد الملونة هي الأكاسيد الشائعة الاستخدام في تلوين الزجاج والبلاطات الخزفية الإسلامية خاصة في العصر العثماني وبالتالي فإن ذلك يؤكد أثرية هذه القطع الخزفية كما يؤكد أيضاً تأريخها بالقرن العاشر – الحادي عشر الهجري – حيث أثبتت جميع التحاليل والفحوص بالدراسات الكيميائية التي أجريت على بلاطات الفسيفساء الخزفية والقطع المزججة والزجاج الإسلامي في القرن العاشر والحادي عشر الهجري استخدام هذه الأكاسيد الكيميائية للحصول على هذه الألوان المختلفة وبنفس النسب في الدرجات اللونية.

مختصر نتائج الدراسة الكيميائية

١- تعتبر الفسيفساء الخزفية المزججة التي تم العثور عليها وتحليلها – من النوع الأثري طبقاً لنتائج الفحص والتحليل الكيميائي – لتماثلها مع نظائرها من العصر العثماني الإسلامي من خلال نتائج الدراسات التحليلية السابقة.

٢- تعتبر مونة لصق البلاطات من المونات الجيرية الجبسية الرملية حيث أن مكوناتها الأساسية من الجير والجبس والرمل مع بعض الشوائب المعدنية الأخرى.

٣- تتكون مادة اللب الطفلية الحاملة لطبقة التزجيج (جسم البلاطة) من الرمل والجير بصفة أساسية وبنفس المكونات والنسب المعروفة في بلاطات القاشاني العثمانية الإسلامية.

٤- يعتبر الأسلوب المنفذ به زخارف الفسيفساء الخزفية خاصة القطع أو الفصوص الحمراء اللون هو أسلوب الفسيفساء الخزفية المعشقة – حيث أمكن فك وإعادة تركيب هذه الفصوص من أماكنها بسهولة.

٥- أعطت نتائج تحليل عينات الألوان المختلفة على سطح البلاطات الخزفية تأكيداً على أثرية هذه البلاطات حيث نتجت الأكاسيد اللونية القديمة التي عرف استخدامها في تلوين البلاطات الخزفية العثمانية وهي كالتالي:

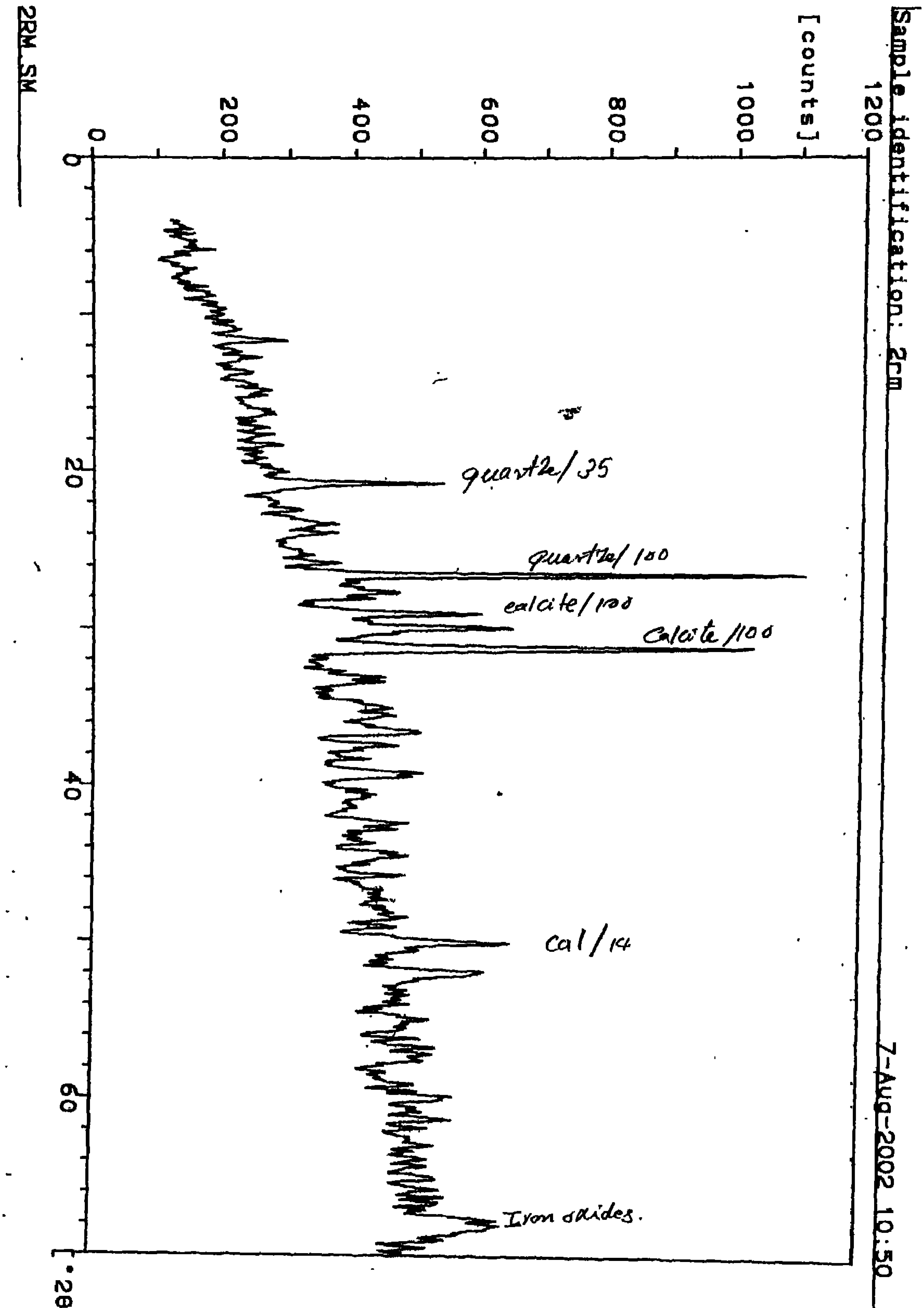
(١) أكسيد القصدير ← للون الأبيض.

(٢) أكسيد النحاسوز ← للون الأحمر القاتم.

(٣) أكسيد الكوبالت ← للون الأزرق الكوبالتي القاتم.

(٤) أكسيد النحاسيك الثلاثي ← للون الأزرق التركوازي الفاتح.

٦- ترجع هذه البلاطات إلى الفترة من القرن العاشر – الحادي عشر الهجري طبقاً لنتائج التحليل الحيودي بالأشعة السينية والامتصاص الذري.



شكل (١) يوضح نتيجة التحليل بحيود الأشعة السينية XRD لعينة من اللب الطفلي بالفسيفساء الخزفية -مسجد مقصود بيك.

File: 2RM.DI 7-Aug-2002 10:52

Philips Analytical X-Ray B.V. PC-APD, Diffraction software

Sample identification: 2rm
Data measured at: 7-Aug-2002 10:37:00

Diffractometer type: PW1840
Tube anode: Cu
Generator tension [kV]: 40
Generator current [mA]: 25
Wavelength Alpha1 [Å]: 1.54056
Wavelength Alpha2 [Å]: 1.54439
Intensity ratio (alpha2/alpha1): 0.500
Receiving slit: 0.2
Monochromator used: NO
Full scale of recorder [kCounts/s]: 10
Time constant of recorder [s]: 0.5

Start angle [°2θ]: 4.025
End angle [°2θ]: 69.975
Step size [°2θ]: 0.050
Maximum intensity: 5387.560
Time per step [s]: 0.500
Type of scan: CONTINUOUS
Intensities converted to: FIXED

Threshold: 0
Minimum peak tip width: 0.00
Maximum peak tip width: 1.00
Peak base width: 2.00
Minimum significance: 0.95
Number of peaks: 31

Angle [°2θ]	d-value α1 [Å]	d-value α2 [Å]	Peak width [°2θ]	Peak int [counts]	Back. int [counts]	Rel. int [%]	Signif.
4.875	18.1117	18.1567	0.100	376	3528	7.0	1.05
5.800	15.2251	15.2629	0.600	1129	2959	21.0	2.53
8.225	10.7409	10.7675	0.100	571	2632	10.6	1.07
11.700	7.5574	7.5762	0.200	1640	2550	30.4	1.14
14.810	5.9766	5.9915	0.600	306	2256	5.7	1.78
18.405	4.8165	4.8285	0.200	380	1962	7.1	1.24
20.825	4.2620	4.2726	0.150	2247	1832	41.7	1.05
23.380	3.8017	3.8111	0.500	645	1739	12.0	1.29
23.925	3.7163	3.7255	0.150	734	1722	13.6	1.18
25.830	3.4464	3.4549	0.200	529	1656	9.8	1.33
26.655	3.3415	3.3498	0.150	5388	1624	100.0	2.88
27.750	3.2121	3.2201	0.200	1037	1600	19.2	1.13
29.120	3.0640	3.0717	0.250	1592	1560	29.5	2.77
30.015	2.9747	2.9821	0.250	1714	1544	31.8	2.43
31.335	2.8523	2.8594	0.250	3528	1521	65.5	5.59
33.525	2.6708	2.6775	0.600	454	1467	8.4	1.78
35.215	2.5464	2.5528	0.800	449	1452	8.3	1.40
36.760	2.4429	2.4489	0.450	586	1421	10.9	3.56
37.495	2.3967	2.4026	0.300	548	1406	10.2	1.70
39.360	2.2873	2.2930	0.600	462	139[illegible]	8.6	4.12
40.605	2.2200	2.2255	0.800	219	137[illegible]	4.1	[illegible]

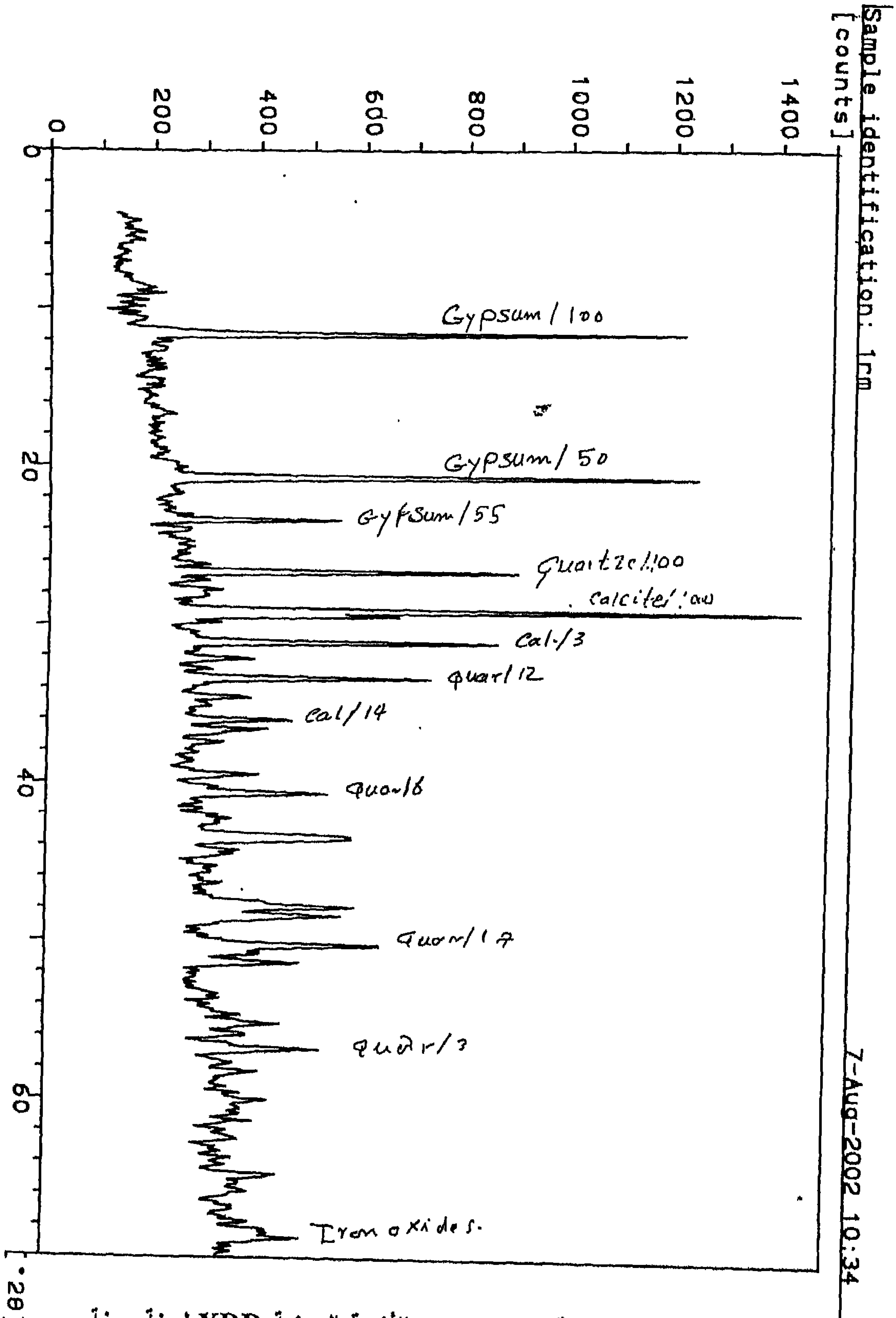
تابع شكل (١) جدول

File: 2RM.DI 7-Aug-2002 10:52

Philips Analytical X-Ray B.V. PC-APD, Diffraction software

Angle [°2θ]	d-value α1 [Å]	d-value α2 [Å]	Peak width [°2θ]	Peak int [counts]	Back. int [counts]	Rel. int [%]	Signif.
42.370	2.1315	2.1368	0.400	306	1347	5.7	0.95
44.435	2.0371	2.0422	0.400	204	1332	3.8	1.20
45.805	1.9793	1.9842	0.150	342	1332	6.4	1.82
50.155	1.8174	1.8219	0.200	778	1325	14.4	1.31
52.020	1.7565	1.7609	0.400	458	1354	8.5	1.83
55.150	1.6640	1.6681	0.600	164	1225	3.0	2.44
56.175	1.6360	1.6401	0.100	231	1204	4.3	0.95
57.130	1.6109	1.6149	0.800	207	1183	3.8	3.51
59.960	1.5415	1.5453	0.300	213	1211	4.0	1.51
67.975	1.3779	1.3814	1.000	282	1156	5.2	3.02

تابع شكل (١) جدول



شكل (٢) يوضح نتيجة التحليل بحيود الأشعة السينية XRD لعينة مونة اللصق بالحائط ببلاطات الفسيفساء الخزفية – مسجد مقصود بيك

PI File: 1RM.DI 7-Aug-2002 10:48

Philips Analytical X-Ray B.V. PC-APD, Diffraction software

Sample identification:	1rm
Data measured at:	7-Aug-2002 10:22:00
Diffractometer type:	PW1840
Tube anode:	Cu
Generator tension [kV]:	40
Generator current [mA]:	25
Wavelength Alpha1 [Å]:	1.54056
Wavelength Alpha2 [Å]:	1.54439
Intensity ratio (alpha2/alpha1):	0.500
Receiving slit:	0.2
Monochromator used:	NO
Full scale of recorder [kCounts/s]:	10
Time constant of recorder [s]:	0.5
Start angle [°2θ]:	4.025
End angle [°2θ]:	69.825
Step size [°2θ]:	0.050
Maximum intensity:	13572.25
Time per step [s]:	0.500
Type of scan:	CONTINUOUS
Smooth factor:	1
Intensities converted to:	FIXED
Threshold:	0
Minimum peak tip width:	0.00
Maximum peak tip width:	1.00
Peak base width:	2.00
Minimum significance:	0.95
Number of peaks:	36

Angle [°2θ]	d-value α1 [Å]	d-value α2 [Å]	Peak width [°2θ]	Peak int [counts]	Back. int [counts]	Rel. int [%]	Signif.
9.050	9.7635	9.7877	0.150	1318	2275	9.7	1.73
9.470	9.3314	9.3546	0.150	692	2247	5.1	1.22
9.880	8.9451	8.9673	0.150	493	2190	3.6	1.09
11.690	7.5638	7.5826	0.200	13572	2172	100.0	7.32
16.625	5.3280	5.3412	0.600	317	1747	2.3	1.39
20.805	4.2660	4.2766	0.250	7656	1568	56.4	10.91
23.455	3.7897	3.7991	0.200	2153	1429	15.9	3.17
23.940	3.7140	3.7232	0.300	282	1421	2.1	1.61
26.715	3.3342	3.3425	0.200	3807	1310	28.0	4.50
27.825	3.2036	3.2116	0.300	502	1274	3.7	1.31
29.180	3.0579	3.0655	0.200	6288	1232	46.3	6.52
29.535	3.0219	3.0294	0.100	2181	1232	16.1	5.30
31.185	2.8657	2.8728	0.200	3047	1183	22.5	4.21
32.165	2.7806	2.7875	0.200	702	1163	5.2	1.19
33.440	2.6774	2.6841	0.200	2218	1136	16.3	3.37
34.620	2.5888	2.5953	0.200	615	1116	4.5	1.04
36.055	2.4890	2.4952	0.150	912	1082	6.7	4.80
36.635	2.4509	2.4570	0.150	692	1082	5.1	2.01
37.470	2.3982	2.4042	0.300	310	1069	2.3	1.28
39.470	2.2812	2.2868	0.200	548	1030	4.0	1.11

تابع شكل (٢) جدول

File: 1RM.DI 7-Aug-2002 10:48

Philips Analytical X-Ray B.V. PC-APD, Diffraction software

Angle [°2θ]	d-value α1 [Å]	d-value α2 [Å]	Peak width [°2θ]	Peak int [counts]	Back. int [counts]	Rel. int [%]	Signif.
40.715	2.2142	2.2197	0.250	1011	1011	7.5	2.99
43.365	2.0849	2.0900	0.250	1011	986	7.5	1.46
43.670	2.0710	2.0762	0.200	1018	980	7.5	1.56
44.400	2.0386	2.0437	0.500	243	967	1.8	1.83
47.940	1.8960	1.9007	0.200	955	955	7.0	1.49
48.460	1.8769	1.8816	0.200	858	930	6.3	1.24
50.285	1.8130	1.8175	0.250	1102	888	8.1	3.36
51.405	1.7761	1.7805	0.250	625	853	4.6	2.17
55.210	1.6623	1.6665	0.300	388	864	2.9	3.31
55.870	1.6442	1.6483	0.300	222	858	1.6	1.54
56.795	1.6196	1.6237	0.200	610	841	4.5	1.31
58.270	1.5821	1.5860	0.300	253	835	1.9	1.69
60.025	1.5400	1.5438	0.600	240	818	1.8	1.68
62.465	1.4856	1.4893	0.300	139	801	1.0	1.14
64.710	1.4393	1.4429	0.250	286	812	2.1	1.20
68.790	1.3636	1.3670	0.300	259	818	1.9	2.25

تابع شكل (٢) جدول

فهرس اللوحات

فهرس اللوحات

لوحة (٢٠-و) : بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي -مسجد مقصود بيك.

لوحة (٢٠-ز) : بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي -مسجد مقصود بيك.

لوحة (٢١) : الطاقية التى تغطى حجر المدخل الرئيسي-مسجد مقصود بيك.

لوحة (٢٢) : المضاهية الوسطى في المنطقة الفاصلة بين حجر المدخل وحطات المقرنصات بطاقيته-مسجد مقصود بيك.

لوحة (٢٣) : إحدى المضاهيتين على جانبى المضاهية الوسطى السابقة-مسجد مقصود بيك.

لوحة (٢٤) : المضاهية الوسطى في الحطة الأولى من حنايا المقرنصات بطاقية حجر المدخل الرئيسي-مسجد مقصود بيك.

لوحة (٢٥) : نموذج للتصميم الزخرفي المنفذ في إحدى المضاهيتين على جانبي المضاهية السابقة في الحطة الأولى من المقرنصات-مسجد مقصود بيك.

لوحة (٢٦) : نموذج للتصميم الزخرفي المنفذ في إحدى الحنايا في الحطة الأولى من المقرنصات-مسجد مقصود بيك.

لوحة (٢٧) : نموذج للتصميم الزخرفي المنفذ في إحدى الحنيتين المزويتين في الحطة الأولى من المقرنصات-مسجد مقصود بيك.

لوحة (٢٨) : نموذج للتصميم الزخرفي المنفذ في حنايا الحطة الثانية من المقرنصات-مسجد مقصود بيك.

لوحة (٢٩) : تفصيل للتصميم الزخرفي المنفذ في قمة طاقية حجر المدخل الرئيسي-مسجد مقصود بيك.

لوحة (٣٠) : قمة الدخلة المعقودة لفتحة الباب المؤدى للمسجد من الداخل-مسجد مقصود بيك.

لوحة (٣١) : الجهة الشمالية الشرقية المطلة على صحن المسجد من الداخل-مسجد مقصود بيك.

لوحة (٣٢) : الجهة الجنوبية الغربية المطلة على صحن المسجد الداخلى-مسجد مقصود بيك.

لوحة (٣٣) : الجهة الجنوبية الشرقية للإيوان الجنوبي الغربي من الداخل-مسجد مقصود بيك.

لوحة (٣٤) : تفصيل للتكسيات الخزفية بالجزء السفلى من جدران الإيوان السابق-مسجد مقصود بيك.

لوحة (٣٥) : التجميعة الخزفية بالجدار الشمالي الغربي في الإيوان السابق-مسجد مقصود بيك.

لوحة (٣٦) : تفصيل للتجميعة الخزفية باللوحة السابقة-مسجد مقصود بيك.

لوحة (٣٧) : المحراب الذى يتوسط الجدار الجنوبي الغربي في الإيوان السابق-مسجد مقصود بيك.

لوحة (٣٨-أ) : بداية الشريط الكتابي المحيط بالمحراب -مسجد مقصود بيك.

لوحة (٣٨-ب) : بقية الشريط الكتابي المحيط بالمحراب -مسجد مقصود بيك.

لوحة (٣٨-جـ): بقية الشريط الكتابي المحيط بالمحراب -مسجد مقصود بيك.

لوحة (٣٨-د) : بقية الشريط الكتابي المحيط بالمحراب - مسجد مقصود بيك.

لوحة (٣٨-هـ): بقية الشريط الكتابي المحيط بالمحراب -مسجد مقصود بيك.

لوحة (٣٨-و) : بقية الشريط الكتابي المحيط بالمحراب –مسجد مقصـــود بيك.

لوحة (٣٨-ز) : بقية الشريط الكتابي المحيط بالمحراب –مسجد مقصود بيــك.

لوحة (٣٨-حـ): بقية الشريط الكتابي المحيط بالمحراب –مسجد مقصود بيك.

لوحة (٣٨-ط) : بقية الشريط الكتابي المحيط بالمحراب –مسجد مقصـــود بيك.

لوحة (٣٨-ى) : بقية الشريط الكتابي المحيط بالمحراب –مسجد مقصود بيك.

لوحة (٣٩) : التجميعة الخزفية العلوية على يسار دخلة المحراب–مسجد مقصود بيك.

لوحة (٤٠) : التجميعة الخزفية المربعة السفلية على يسار دخلة المحراب–مسجد مقصود بيك.

لوحة (٤١) : تفصيل لإحدى كوشتى عقد المحراب–مسجد مقصود بيك.

لوحة (٤٢) : تفصيل للتصميم الزخرفي المنفذ في القسم السفلي من حنية المحراب–مسجد مقصود بيك.

لوحة (٤٣) : تفصيل للفسيفساء الخزفية المنفذة في طاقية حنية المحراب–مسجد مقصود بيك.

لوحة (٤٤) : البلاطات الخزفية التى تكسوالقسم العلوى من العقد في الجهة الجنوبية الغربية مـــن الإيوان الشمالي الغربي–مسجد مقصود بيك.

لوحة (٤٥) : تفصيل من اللوحة السابقة–مسجد مقصود بيك.

لوحة (٤٦) : منظر عام–مسجد الشيخ لطف الله (حــ١٠١١-١٠٢٨هــ/١٦٠٢ - ١٦١٩م).

لوحة (٤٧) : الواجهة اليسرى للبازار المطلة على المساحة التى تتقدم الواجهة الرئيسية – مـــسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٤٨) : زخارف التكسيات الخزفية التى تغطى الجزء السفلي من القسم الأول للواجهة اليسرى من البازار– مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٤٩) : تفصيل للتكسيات الخزفية بالقسم السفلي من الشرفة العلوية بالواجهة اليـــسرى مـــن البازار– مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٥٠) : الطاقية التى تغطى الشرفة العلوية بالقسم الأول من الواجهة اليسرى للبازار– مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٥١) : تفصيل للتكسيات الخزفية التى تغطى الكورنيش الذى يتوج القـــسم الأول للواجهـــة اليسرى من البازار– مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٥٢) : تفصيل للتكسيات الخزفية بالدخلة السفلية في القسم الثانى مـــن الواجهـــة اليـــسرى للبازار– مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٥٣) : الدخلة العلوية بالقسم الثانى للواجهة اليسرى من البازار– مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٥٤) : التكسيات الخزفية التى تغطى الكورنيش العلوى الذى يتوج القسم الثـــانى للواجهـــة اليسرى للبازار– مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٥٥) : القسم الأيسر من الواجهة الرئيسية– مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٥٦) : المضاهية السفلية في الصف الأول للمضاهيات بالقسم الأيسر من الواجهة الرئيسية- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٥٧) : المضاهية المربعة الشكل التى تعلو المضاهية السابقة- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٥٨) : المضاهية المعقودة التى تعلو المضاهية السابقة- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٥٩) : كوشتا عقد الدخلة السفلية في الصف الثانى بالقسم الأيسر من الواجهة الرئيسية- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٦٠) : المضاهية المستطيلة العرضية التى تعلو الدخلة السابقة- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٦١) : النافذة العلوية التى تتوسط المضاهية المعقودة التى تعلو المضاهية السابقة- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٦٢) : كتلة المدخل الرئيسي- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٦٣) : الزهرية اليسرى الرخامية التى تكتنف المدخل الرئيسي من أسفل- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٦٤) : تفصيل للجزء السفلي من الحلية الحلزونية التى تحيط بعقد كتلة المدخل الرئيسي- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٦٥) : الدخلة التى يفتح فيها الباب الرئيسي- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٦٦) : تفصيل يوضح كوشة عقد الباب الرئيسي- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٦٧) : تفصيل للنقوش الكتابية بداخل المربع المائل الذى يتوج فتحة عقد المدخل السابق- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٦٨) : باطن عقد الدخلة الثانية لفتحة الباب الرئيسي- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٦٩) : تفصيل من اللوحة السابقة يوضح اسم صانع التكسيات الخزفية بالواجهة الرئيسية- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٧٠) : إحدى التجميعتين الخزفيتين على جانبي فتحة الباب الرئيسي- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٧١) : إحدى التجميعتين الخزفيتين على جانبي حجر المدخل الرئيسي- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٧٢) : تفصيل للشريط الزخرفي حول التجميعة الخزفية السابقة- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٧٣-أ) : الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٧٣-ب) : بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٧٣-جـ): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٧٣-د) : بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي - مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٧٣-هـ): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي - مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٧٣-و) : بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي - مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٧٣-ز) : بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي - مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٧٣-حـ): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي – مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٧٣-ط) : بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي – مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٧٣-ى) : بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي – مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٧٣-ك) : بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي – مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٧٣-ل) : بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي – مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٧٣-م) : بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي – مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٧٣-ن) : بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي – مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٧٣-س): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي – مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٧٤) : نموذج من التصميمات الزخرفية المنفذة في المضاهيات بالمنطقة الفاصلة بين حطات المقرنصات وحجر المدخل الرئيسي– مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٧٥) : نموذج للتصميمات الزخرفية المنفذة في المضاهيات بالمنطقة الفاصلة فيما بين حطات المقرنصات وحجر المدخل الرئيسي– مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٧٦) : نموذج للتصميمات الزخرفية المنفذة في المضاهيات بالمنطقة الفاصلة فيما بين حطات المقرنصات وحجر المدخل الرئيسي– مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٧٧) : حنايا المقرنصات التى تشغل طاقية المدخل الرئيسي– مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٧٨) : تفصيل لحنايا المقرنصات بطاقية المدخل الرئيسي– مسجد الشيـــخ لطف الله.

لوحة (٧٩) : التصميم الأول المنفذ في حنايا المقرنصات بطاقية المدخل الرئيسي– مسجد الـــشيخ لطف الله.

لوحة (٨٠) : المنطقة المستطيلة بمنتصف الحطة الأولى للمقرنصـــات في طاقية المدخل الرئيسي– مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٨١) : صورة أرشيفية قديمة لحنايا حطات المقرنصات بطاقية المدخل الرئيـــسي– مـــسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٨٢) : التصميم الزخرفي المنفذ في إحدى الشكلين النجمين بباطن حنايا المقرنصات– مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٨٣) : القبة التى تغطى الحجرة الرئيسية في المسجد من الخارج– مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٨٤) : تفصيل من القبة السابقة– مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٨٥) : نموذج للتصميمات الزخرفية لتغشيات النوافذ برقبة القبة من الخارج– مسجد الـــشيخ لطف الله.

لوحة (٨٦) : نموذج للتصميمات الزخرفية لتغشيات النوافذ برقبة القبة من الخارج– مسجد الـــشيخ لطف الله.

لوحة (٨٧) : المصلى بالطابق الأرضى من الداخل- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٨٨) : الممر الأول من الدهليز المحيط بحجرة القبة- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٨٩) : الانكسار الفاصل بين الممرين الأول والثانى من الدهليز السابق- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٩٠): الممر الثانى من الدهليز المحيط بحجرة القبة- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٩١) : قسم آخر من الممر الثانى من الدهليز السابق- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٩٢) : التكسيات الخزفية التى تغطى العتب السفلي لجدران الدهليز السابق- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٩٣) : توضح التصميم الزخرفي المنفذ على التكسيات الخزفية بالقسم السفلي من الجدران في بداية الدهليز- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٩٤) : التكسيات الخزفية التى تغطى الدخلة اليمنى الأولى بالدهليزالسابق- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٩٥) : التكسيات الخزفية التى تغطى الدخلة اليسرى بالدهليز السابق- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٩٦) : تفصيل للشريط الزخرفي الذي يحيط بإحدى التصميمات التي تكسو القسم العلوي من الدخلات بالدهليز بالطابق الأول- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٩٧) : التجميعات الخزفية بإحدى الدخلات بالدهليز بالطابق الأول- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٩٨) : تفصيل للشريط الزخرفي المحيط بإحدى التصميمات التي تكسو الحوائط السفلية للدخلات بالدهليز بالطابق الأول- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (٩٩) : إحدى الدخلات المعقودة بالدهليز بالطابق الأول- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٠٠) : نموذج للتصميمات الزخرفية المنفذة بالقسم السفلي من الجدران بالدهليز بالطابق الأول- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٠١) : نموذج للتصميمات الزخرفية المنفذة بالقسم السفلي من الجدران بالدهليز بالطابق الأول- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٠٢) : نموذج للتصميمات الزخرفية المنفذة بأركان الدهليز بالطابق الأول- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٠٣) : دخلة فتحة الباب المؤدية إلى حجرة القبة الرئيسية- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٠٤) : التصميم الزخرفي المنفذ على التكسيات الخزفية في الانكسار الأول بالدهليز في الطابق الأول- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٠٥) : نموذج للتصميمات الزخرفية في المساحات المنشورية بمناطق انتقال القباب في الدهليز بالطابق الأول- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٠٦) : نموذج للتصميمات الزخرفية على التكسيات الخزفية ببواطن القباب التى تغطى الممر الأول من الدهليز بالطابق الأول- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٠٧) : نموذج للتصميمات الزخرفية على التكسيات الخزفية ببواطن القباب التى تغطى الممر الأول من الدهليز بالطابق الأول- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٠٨) : نموذج للتصميمات الزخرفية على التكسيات الخزفية ببواطن القباب التى تغطى الممر الثانى من الدهليز بالطابق الأول- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٠٩) : نموذج للتصميمات الزخرفية على التكسيات الخزفية ببواطن القباب التى تغطى الممر الثانى من الدهليز بالطابق الأول- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١١٠) : القبو في بداية الممر الأول من الدهليز بالطابق الأول- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١١١) : تفصيل للقبيبة بمنتصف القبو في الانكسار الثاني بالممر الثاني من الدهليز بالطابق الأول- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١١٢) : تفصيل للوحدة الزخرفية على جانبي القبيبة السابقة- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١١٣) : المصلى الذى يقع بالجهة الشمالية الغربية من الدهليز بالطابق الأول- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١١٤) : الجدار الجنوبي الغربي لمكعب حجرة القبة الرئيسية- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١١٥) : الجداران الجنوبي الغربي والجنوبي الشرقي لمكعب حجرة القبة الرئيسية- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١١٦) : الجدار الشمالي الغربي لمكعب حجرة القبة الرئيسية- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١١٧) : الباب بين الدهليز ومكعب حجرة القبة- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١١٨) : التصميم الزخرفي المنفذ على البلاطات الخزفية في باطن عقد دخلة الباب السابق- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١١٩) : تفصيل للشريط الزخرفي المنفذ في باطن فتحة الباب السابق- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٢٠) : المحراب الذى يتوسط الجدار الجنوبي الغربي بمكعب حجرة القبة - مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٢١) : تفصيل لإحدى كوشتى عقد المحراب- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٢٢) : إحدى المضاهيات في المنطقة الفاصلة بين حجر دخلة المحراب وحطات المقرنصات في طاقية المحراب- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٢٣-أ): خرطوش كتابي يشتمل على توقيع صانع التكسيات الخزفية بوسط المضاهية اليمنى على جانبي الحطة الأولى من المقرنصات بطاقية المحراب- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٢٣-ب): خرطوش كتابي يشتمل على بقية توقيع صانع التكسيات الخزفية وتاريخ الفراغ من العمل في المضاهية المقابلة للمضاهية السابقة- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٢٤) : جزء من حنايا المقرنصات ووحداتها بإحدى الأركان في طاقية المحراب السابق- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٢٥) : الجزء الأوسط من حنايا المقرنصات ووحداتها بطاقية المحراب- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٢٦) : جزء من حنايا المقرنصات ووحداتها في الحطة الثانية والثالثة من حنايا المقرنصات بطاقية المحراب- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٢٧) : التجميعة الخزفية المستطيلة في منتصف الجدار الجنوبي الشرقي في مكعب حجرة القبة- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٢٨) : نموذج للتصميم الزخرفي المنفذ على التكسيات الخزفية بالقسم السفلى من جدران مكعب حجرة القبة الرئيسية- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٢٩) : شكل البخارية التى تتوسط التصميم الزخرفي في بعض أجزاء القسم السفلي من جدران مكعب حجرة القبة الرئيسية- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٣٠) : المساحات المنشورية والمثلثة الشكل المحصورة فيما بين الحنايا المزوية والمضاهيات بحجرة القبة- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٣١) : باطن القبة الرئيسية- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٣٢) : جزء من الدهليز المحيط بالقسم العلوي من حجرة القبة بالجهة الشمالية الغربية بالطابق الثانى- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٣٣) : الحجرة بالجهة الشمالية الغربية من الدهليز بالطابق الثانى- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٣٤) : التجميعة الخزفية بالدخلة المعقودة في منتصف الجدار الشمالي الغربي بالحجرة السابقة- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٣٥) : تفصيل للتجميعة الخزفية السابقة- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٣٦) : فتحة العقد المدبب في الجهة الجنوبية الغربية من دهليز الطابق الثاني المطلة على الصحن- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٣٧) : التجميعة الخزفية التى تغطى القسم السفلي في باطن العقد السابق- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٣٨) : التجميعة الخزفية التي تغطى القسم السفلى من باطن العقد الشمالي الشرقي من الدهليز بالطابق الثاني- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٣٩) : الدخلة الجنوبية الشرقية المطلة على المساحة المربعة من دهليز الطابق الثانى- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٤٠) : تفصيل للتجميعة الخزفية التى تغطى القسم السفلى من الجدران بالدخلة السابقة- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٤١) : تفصيل لإحدى الحنايا الركنية المزوية بالدخلة السابقة- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٤٢) : تفصيل للشريط الزخرفي الذى يحيط بعقد الدخلة السابقة- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٤٣) : إحدى المساحات المنشورية المحصورة بين العقود التى ترتكز عليها القبة الوسطى بالممر الثانى من الدهليز بالطابق الثانى- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٤٤) : تفصيل آخر لإحدى المساحات المنشورية السابقة- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٤٥) : باطن القبة التى تغطى المساحة المربعة بالجهة الشمالية الشرقية من الدهليز بالطابق الثانى- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٤٦) : تفصيل من اللوحة السابقة- مسجد الشيخ لطف الله.

لوحة (١٤٧) : الواجهة الرئيسية- مسجد سفره چى(١٠١٤هـ/١٦٠٥-١٦٠٦م).

لوحة (١٤٨) : إحدى النافذتين بالدخلتين الرأسيتين بالواجهة الرئيسية- مسجد سفره چى.

لوحة (١٤٩) : الشرفة العلوية على يسار كتلة المدخل الرئيسي- مسجد سفره چى.

لوحة (١٥٠) : كوشتا عقد كتلة المدخل الرئيسي- مسجد سفره چى.

لوحة (١٥١) : تفصيل لإحدى كوشتى عقد كتلة المدخل الرئيسي- مسجد سفره چى.

لوحة (١٥٢) : تفصيل للواجهة المعقودة التى تعلو فتحة الباب الرئيسي- مسجد سفره چى.

لوحة (١٥٣-أ): الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي- مسجد سفره چى.

لوحة (١٥٣-ب): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي - مسجد سفره چى.

لوحة (١٥٣-جـ): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي - مسجد سفره چى.

لوحة (١٥٣-د) : بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي - مسجد سفره چى.

لوحة (١٥٣-هـ): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي - مسجد سفره چى.

لوحة (١٥٣-و): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي - مسجد سفره چى.

لوحة (١٥٣-ز): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي - مسجد سفره چى.

لوحة (١٥٣-حـ): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي - مسجد سفره چى.

لوحة (١٥٣-ط): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي - مسجد سفره چى.

لوحة (١٥٣-ى): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي - مسجد سفره چى.

لوحة (١٥٤) : حطات المقرنصات التى تشغل طاقية المدخل الرئيسي- مسجد سفره چى.

لوحة (١٥٥) : الواجهة الجنوبية المطلة على الصحن- مسجد سفره چى.

لوحة (١٥٦) : الواجهة الشمالية المطلة على الصحن- مسجد سفره چى.

لوحة (١٥٧) : تفصيل لكوشتى العقد الأوسط في الواجهة السابقة- مسجد سفره چى.

لوحة (١٥٨) : تفصيل لإحدى كوشتى عقدى الشرفتين العلويتين– مسجد سفره چي.

لوحة (١٥٩) : تفصيل لإحدى أعتاب الشرفات العلوية بالواجهتين السابقتيـن– مسجد سفره چي.

لوحة (١٦٠) : الواجهة الشرقية المطلة على الصحن– مسجد سفره چي.

لوحة (١٦١) : الواجهة الغربية المطلة على الصحن– مسجد سفره چي.

لوحة (١٦٢) : تفصيل لإحدى الأعتاب العلوية بالواجهتين السابقتين– مسجد سفره چي.

لوحة (١٦٣) : إحدى النافذتين المعقودتين في ركنى الصحن– مسجد سفره چي.

لوحة (١٦٤) : إحدى التجميعات الخزفية في نهاية الأركان الأربعة للصحن– مسجد سفره چي.

لوحة (١٦٥) : المصلى الشمالي– مسجد سفره چي.

لوحة (١٦٦) : نموذج للقباب الضحلة التى تغطى المساحات المربعة بالمصلى الشمالي–مسجد سفره چي.

لوحة (١٦٧) : نموذج للقباب الضحلة التى تغطى المساحات المربعة بالمصلى الشمالي–مسجد سفره چي.

لوحة (١٦٨) : نموذج للأقبية التى تغطى المساحات المستطيلة بالمصلى الشمالي– مسجد سفره چي.

لوحة (١٦٩) : نموذج للأقبية التى تغطى المساحات المستطيلة بالمصلى الشمالي– مسجد سفره چي.

لوحة (١٧٠) : نموذج للأقبية التى تغطى المساحات المستطيلة بالمصلى الشمالي– مسجد سفره چي.

لوحة (١٧١) : كتلـة المـدخل الرئيـسي– مـسجد كوچـك جـورجير(جـورجير الـصغير) (١٠١٨هـ/١٦٠٩-١٦١٠م).

لوحة (١٧٢–أ): بداية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي– مسجد كوچك جورجير.

لوحة (١٧٢–ب): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسـي – مسجد كوچك جورجير.

لوحة (١٧٢–جـ): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي – مسجد كوچك جورجير.

لوحة (١٧٣) : كتلة المدخل الرئيسي– مسجد جارچي.

لوحة (١٧٤) : العتب الذى يتوج كتلة المدخل الرئيسي– مسجد جارچي.

لوحة (١٧٥) : حجر المدخل الرئيسي– مسجد جارچي.

لوحة (١٧٦) : تفصيل لكوشتى عقد دخلة الباب المؤدى لداخل المسجد– مسجد جارچي.

لوحة (١٧٧) : تفصيل لإحدى كوشتى عقود الدخلات في حجر المدخل الرئيسي– مسجد جارچي.

لوحة (١٧٨) : حطات المقرنصات التى تشغل طاقية المدخل الرئيسي– مسجد جارچي.

لوحة (١٧٩) : الإيوان الشمالي الشرقي المطل على الدركاة الوسطى– مسجد جارچي.

لوحة (١٨٠) : تفصيل لإحدى كوشتى عقد الإيوان السابق– مسجد جارچي.

لوحة (١٨١) : تفصيل للعتب العلوى في منتصف صدر الإيوان السابق– مسجد جارچي.

لوحة (١٨٢) : تفصيل لكوشتى عقد دخلة المدخل المؤدى إلى داخل المسجد– مسجد جارچي.

لوحة (١٨٣) : كوشتا عقد المدخل المؤدى إلى الميضأة– مسجد جارچي.

لوحة (١٨٤) : الإيوان الجنوبي الغربي المطل على الدورقاعة الوسطى– مسجد جارچي.

لوحة (١٨٥) : الإيوان الشمالي الغربي المطل على الدورقاعة الوسطى- مسجد جارچي.

لوحة (١٨٦) : الإيوان الجنوبي الشرقي المطل على الدورقاعة الوسطى- مسجد جارچي.

لوحة (١٨٧) : تفصيل لإحدى كوشتى عقد الإيوان السابق- مسجد جارچي.

لوحة (١٨٨) : نموذج للتصميمات الزخرفية المنفذة بالفسيفساء الخزفية المجددة بعقود الدخلات الجانبية في الإيوانيين الجانبيين- مسجد جارچي.

لوحة (١٨٩) : نموذج للتصميمات الزخرفية المنفذة بالفسيفساء الخزفية المجددة بعقود الدخلات الجانبية في الإيوانيين الجانبيين- مسجد جارچي.

لوحة (١٩٠) : تفصيل آخر لإحدى كوشتى عقود الدخلات السابقة- مسجد جارچي.

لوحة (١٩١) : القبة الضحلة التى تغطى الدورقاعة الوسطى- مسجد جارچي.

لوحة (١٩٢) : الواجهة الرئيسية للمسجد وواجهات البازار المطلة على ميدان الشاه-مسجد الشاه "إمام حالياً"(حـ١٠٢٠هـ-١٠٤٠هـ/١٦١١-١٦٣٠م).

لوحة (١٩٣) : الواجهة اليسرى للبازار المطلة على المساحة التى تتقدم كتلة المدخل الرئيسي - مسجد الشاه.

لوحة (١٩٤) : الواجهة اليمنى للبازار والمسجد المطلة على المساحة التى تتقدم كتلة المدخل الرئيسي-مسجد الشاه.

لوحة (١٩٥) : زاوية الواجهة السابقة-مسجد الشاه.

لوحة (١٩٦) : المضاهية العلوية في واجهة البازار السابق-مسجد الشاه.

لوحة (١٩٧) : القسم العلوي من المضاهية السابقة-مسجد الشاه.

لوحة (١٩٨) : إحدى المربعات المائلة التى تتخلل الأشرطة الزخرفية التى تحيط بالدخلات والمضاهيات بالواجهة الخارجية-مسجد الشاه.

لوحة (١٩٩) : هيئة الزهرية اليمنى في الشرفة العلوية للواجهة اليسرى للبازار-مسجد الشاه.

لوحة (٢٠٠) : تفصيل يوضح حجر الشرفة العلوية في واجهة البازار اليسرى-مسجد الشاه.

لوحة (٢٠١) : تفصيل يوضح الحنية اليسرى في منطقة إنتقال الشرفة السابقة -مسجد الشاه.

لوحة (٢٠٢) : طاقية حجر الشرفة العلوية في واجهة البازار اليسرى-مسجد الشاه.

لوحة (٢٠٣) : الزهرية اليمنى في الشرفة العلوية في الجهة اليسرى من الواجهة الرئيسية-مسجد الشاه.

لوحة (٢٠٤) : الواجهة الرئيسية والمدخل الرئيسي-مسجد الشاه.

لوحة (٢٠٥) : كتلة المدخل الرئيسي-مسجد الشاه.

لوحة (٢٠٦) : كوشتا عقد كتلة المدخل الرئيسي-مسجد الشاه.

لوحة (٢٠٧) : الزهرية الواقعة على يسار كتلة المدخل الرئيسي -مسجد الشاه.

لوحة (٢٠٨) : الزهرية الواقعة على يمين كتلة المدخل الرئيسي -مسجد الشاه.

لوحة (٢٠٩) : التجميعة الخزفية على يمين الداخل للمسجد-مسجد الشاه.

لوحة (٢١٠-أ): النص الكتابي أعلى دخلة فتحة الباب الرئيسي-مسجد الشاه.

لوحة (٢١٠-ب): بقية النص الكتابي أعلى دخلة فتحة البـــــــاب الرئيسي -مسجد الشاه.

لوحة (٢١١-أ): الشريط الكتابى الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي-مسجد الشاه.

لوحة (٢١١-ب): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي-مسجد الشاه.

لوحة (٢١١-جـ): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي -مسجد الشاه.

لوحة (٢١١-د): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي -مسجد الشاه.

لوحة (٢١١-هـ): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخـــل الرئيسي -مسجد الشاه.

لوحة (٢١١-و): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي -مسجد الشاه.

لوحة (٢١١-ز): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي -مسجد الشاه.

لوحة (٢١١-حـ): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي -مسجد الشاه.

لوحة (٢١٢) : حطات المقرنصات التى تشغل طاقية حجر المدخل الرئيسي-مسجد الشاه.

لوحة (٢١٣) : إحدى المضاهيتين المستطيلتين في طرفي المنطقة الفاصلة بيـــن حجـــر المـــدخل وحطات المقرنصات-مسجد الشاه.

لوحة (٢١٤) : نموذج لإحدى التصميمات الزخرفية بالمضاهيات المعقودة بعقود ناقصة في المنطقة الفاصلة بين حجر المدخل الرئيسي وحطات المقرنصات-مسجد الشاه.

لوحة (٢١٥) : نموذج لإحدى التصميمات الزخرفية بالمضاهيات المعقودة بعقود ناقصة في المنطقة الفاصلة بين حجر المدخل الرئيسي وحطات المقرنصات-مسجد الشاه.

لوحة (٢١٦) : نموذج لإحدى التصميمات الزخرفية بالمضاهيات المعقودة بعقود ناقصة في المنطقة الفاصلة بين حجر المدخل الرئيسي وحطات المقرنصات-مسجد الشاه.

لوحة (٢١٧) : نموذج لإحدى التصميمات الزخرفية بالمضاهيات المعقودة بعقود مدببة في المنطقـــة الفاصلة بين حجر المدخل الرئيسي وحطات المقرنصات-مسجـــد الشاه.

لوحة (٢١٨) : نموذج لإحدى التصميمات الزخرفية بالمضاهيات المعقودة بعقود ناقصة في المنطقة الفاصلة بين حجر المدخل الرئيسي وحطات المقرنصات-مسجد الشاه.

لوحة (٢١٩) : المضاهية الوسطى في الحطة الثانية من المقرنصات بطاقية المـــدخل الرئيـــسي-مسجد الشاه.

لوحة (٢٢٠) : الواجهة الخلفية لكتلة المدخل الرئيسي والمئذنتان على جانبيه-مسجد الشاه.

لوحة (٢٢١) : تفصيل من بدن المئذنة اليمنى-مسجد الشاه.

لوحة (٢٢٢) : قمة المئذنة اليمنى-مسجد الشاه.

لوحة (٢٢٣) : الإيوان الشمالى المطل على دركاة المدخل الرئيسي-مسجد الشاه.

لوحة (٢٢٤) : باطن عقد الإيوان الشمالي–مسجد الشاه.

لوحة (٢٢٥) : الواجهة المعقودة للإيوان الشمالي– مسجد الشاه.

لوحة (٢٢٦) : الشريط الزخرفي الذى يحيط بالتكسيات الخزفية في واجهة عقد الإيوان الشمالي– مسجد الشاه.

لوحة (٢٢٧) : الإيوان الغربي المطل على دركاة المدخل الرئيسي– مسجد الشاه.

لوحة (٢٢٨) : الإيوان الشرقي المطل على دركاة المدخل الرئيسي– مسجد الشاه.

لوحة (٢٢٩) : توضح زخارف التكسيات الخزفية بكوشتى عقد المدخل في الإيوان الشرقي المطل على دركاة المدخل الرئيسي– مسجد الشاه.

لوحة (٢٣٠) : رجل عقد المدخل السابق– مسجد الشاه.

لوحة (٢٣١) : الواجهة المعقودة العلوية لصدر الإيوان الشرقي المطل على دركاة المدخل الرئيسي– مسجد الشاه.

لوحة (٢٣٢) : البلاطات الخزفية التى تغطى المساحة المحيطة بالمدخل في صدر الإيوان الشرقي في دركاة المدخل الرئيسي– مسجد الشاه.

لوحة (٢٣٣) : الشريط الزخرفي المحيط بالبلاطات الخزفية السابقة– مسجد الشاه.

لوحة (٢٣٤) : التصميم الزخرفي في باطن القبو الذى يغطى الإيوان الشرقي المطل على دركاة المدخل الرئيسي– مسجد الشاه.

لوحة (٢٣٥) : تفصيل لإحدى الوحدات الزخرفية في التصميم الزخرفي السابق– مسجد الشاه.

لوحة (٢٣٦) : تفصيل لإحدى نهايتى باطن العقد الجنوبي المطل على دركاة المدخل الرئيسي– مسجد الشاه.

لوحة (٢٣٧) : تفصيل للشريط الزخرفي الذى يتوج دركاة المدخل الرئيسي– مسجد الشاه.

لوحة (٢٣٨) : إحدى مناطق الانتقال الأربعة للقبة التى تغطى دركاة المدخل الرئيسي– مسجد الشاه.

لوحة (٢٣٩) : تفصيل للمضاهية المستطيلة في الحنية السابقة– مسجد الشاه.

لوحة (٢٤٠) : النافذة العلوية في المضاهية الشمالية الفاصلة فيما بين منطقتى الانتقال– مسجد الشاه.

لوحة (٢٤١) : الدخلة المعقودة المحصورة فيما بين منطقتى الانتقال في الجهة الغربية بدركاة المدخل الرئيسي– مسجد الشاه.

لوحة (٢٤٢) : هيئة الأشكال المنشورية المحصورة فيما بين مناطق الانتقال لقبة دركاة المدخل الرئيسي– مسجد الشاه.

لوحة (٢٤٣) : باطن القبة التى تغطى دركاة المدخل الرئيسي– مسجد الشاه.

لوحة (٢٤٤) : تفصيل لإحدى الأركان الأربعة لدركاة الدهليز الأيمن المؤدى إلى الصحن–مسجد الشاه.

لوحة (٢٤٥) : تفصيل من اللوحة السابقة– مسجد الشاه.

لوحة (٢٤٦) : تفصيل لإحدى الأركان الأربعة لدركاة الدهليز الأيمن المؤدى إلى الصحن-مسجد الشاه.

لوحة (٢٤٧) : تفصيل من اللوحة السابقة- مسجد الشاه.

لوحة (٢٤٨) : تفصيل لإحدى الأشكال المنشورية الكبيرة المحصورة فيما بين العقود والمضاهيات في الدركاة اليمنى- مسجد الشاه.

لوحة (٢٤٩) : الدخلة المعقودة في الجهة الشمالية الغربية من الدركاة اليمنى- مسجد الشاه.

لوحة (٢٥٠) : تفصيل للبلاطات الخزفية التى تغطى القسم العلوي في الدخلة المعقودة السابقة- مسجد الشاه.

لوحة (٢٥١) : الدخلة المعقودة في الجهة الشمالية الشرقية من دركاة الدهليز الأيمن- مسجد الشاه.

لوحة (٢٥٢) : الشريط الزخرفي المحيط بالبلاطات الخزفية التى تغطى الدخلة المعقودة السابقة- مسجد الشاه.

لوحة (٢٥٣) : باطن القبة التى تغطى الدركاة اليمنى- مسجد الشاه.

لوحة (٢٥٤) : الشريط الزخرفي المحيط بالبلاطات الخزفية التى تغطى قبة الدركاة اليمنى-مسجد الشاه.

لوحة (٢٥٥) : المدخل المنكسر المؤدى إلى الإيوان الشمالي الشرقي- مسجد الشاه.

لوحة (٢٥٦) : البلاطات الخزفية التى تغطى سقف الانكسار في الدهليز الأيمن المؤدى إلى الصحن- مسجد الشاه.

لوحة (٢٥٧) : التصميم الزخرفي في صدر الدخلة بنهاية الدهليز الأيمن المؤدى إلى الصحن- مسجد الشاه.

لوحة (٢٥٨) : تفصيل للشريط الزخرفي المحيط بالتصميم السابق- مسجد الشاه.

لوحة (٢٥٩) : التصميم الزخرفي المنفذ في باطن عقد الدخلة في نهاية الدهليز الأيمن- مسجد الشاه.

لوحة (٢٦٠) : نموذج للتصميمات الزخرفية في بواطن عقود البائكة على يمين الإيوان الشمالي الشرقي- مسجد الشاه.

لوحة (٢٦١) : الرواق على يمين الإيوان الشمالي الشرقي- مسجد الشاه.

لوحة (٢٦٢) : نموذج للتصميمات الزخرفية في صدر الدخلات المعقودة في الرواق الأيمن في الجهة الشمالية الشرقية من الصحن- مسجد الشاه.

لوحة (٢٦٣) : نموذج للتصميمات الزخرفية في صدر الدخلات المعقودة في الرواق الأيمن بالجهة الشمالية الشرقية من الصحن- مسجد الشاه.

لوحة (٢٦٤) : نموذج للتصميمات الزخرفية في المساحات المنشورية في مناطق إنتقال القباب التى تغطى الرواق الأيمن في الجهة الشمالية الشرقية من الصحن-مسجد الشاه.

لوحة (٢٦٥) : نموذج للتصميمات الزخرفية في المساحات المنشورية في مناطق انتقال القباب التى تغطى الرواق الأيمن بالجهة الشمالية الشرقية من الصحن- مسجد الشاه.

لوحة (٢٦٦) : نموذج للتصميمات الزخرفية في باطن القباب التى تغطى الرواق الأيمن بالجهة الشمالية الشرقية من الصحن- مسجد الشاه.

لوحة (٢٦٧) : نموذج للتصميمات الزخرفية في باطن القباب التى تغطى الرواق الأيمن بالجهة الشمالية الشرقية من الصحن- مسجد الشاه.

لوحة (٢٦٨) : نموذج للتصميمات الزخرفية في باطن القباب التى تغطى الرواق الأيمن بالجهة الشمالية الشرقية من الصحن- مسجد الشاه.

لوحة (٢٦٩) : نموذج للتصميمات الزخرفية في باطن القباب التى تغطى الرواق الأيمن بالجهة الشمالية الشرقية من الصحن- مسجد الشاه.

لوحة (٢٧٠) : التصميم الزخرفي بالأركان الأربعة في الدركاة اليسرى- مسجد الشاه.

لوحة (٢٧١) : التصميم الزخرفي بالدخلة الشمالية الشرقية في الدركاة اليسرى- مسجد الشاه.

لوحة (٢٧٢) : الدهليز الأيسر المؤدى إلى الصحن- مسجد الشاه.

لوحة (٢٧٣) : الانكسار في الدهليز الأيسر المؤدى إلى الصحن- مسجد الشاه.

لوحة (٢٧٤) : نموذج للتصميمات الزخرفية في بواطن العقود في الدهليز الأيسر- مسجد الشاه.

لوحة (٢٧٥) : نموذج للتصميمات الزخرفية في بواطن العقود في الرواق الأيسر في الجهة الشمالية الشرقية من الصحن- مسجد الشاه.

لوحة (٢٧٦) : نموذج للتصميمات الزخرفية في بواطن العقود في الرواق الأيسر بالجهة الشمالية الشرقية من الصحن-مسجد الشاه.

لوحة (٢٧٧) : نموذج للتصميمات الزخرفية في صدر أحد الدخلات المعقودة في الرواق الأيسر بالجهة الشمالية الشرقية من الصحن-مسجد الشاه.

لوحة (٢٧٨) : نموذج للتصميمات الزخرفية في صدور الدخلات المعقودة في الدهليز الأيسر- مسجد الشاه.

لوحة (٢٧٩) : نموذج للتصميمات الزخرفية في صدور الدخلات المعقودة في الرواق الأيسر في الجهة الشمالية الشرقية من الصحن- مسجد الشاه.

لوحة (٢٨٠) : نموذج للتصميمات الزخرفية في صدور الدخلات المعقودة في الدهليز الأيسر- مسجد الشاه.

لوحة (٢٨١) : نموذج للتصميمات الزخرفية في صدور الدخلات المعقودة في الدهليز الأيسر- مسجد الشاه.

لوحة (٢٨٢) : نموذج للتصميمات الزخرفية في صدور الدخلات المعقودة في الدهليز الأيسر- مسجد الشاه.

لوحة (٢٨٣) : نموذج للتصميمات الزخرفية في صدور الدخلات المعقودة في الـدهليز الأيـسر- مسجد الشاه.

لوحة (٢٨٤) : نموذج للتصميمات الزخرفية في صدور الدخلات المعقودة في الـدهليز الأيـسر- مسجد الشاه.

لوحة (٢٨٥) : نموذج للتصميمات الزخرفية في باطن القباب الضحلة التى تغطى الرواق الأيسر في الجهة الشمالية الشرقية من الصحن- مسجد الشاه.

لوحة (٢٨٦) : نموذج للتصميمات الزخرفية في باطن القباب الضحلة التى تغطى الرواق الأيسر في الجهة الشمالية الشرقية من الصحن- مسجد الشاه.

لوحة (٢٨٧) : نموذج للتصميمات الزخرفية في باطن القباب التى تغطى الرواق الأيسر- مسجد الشاه.

لوحة (٢٨٨) : نموذج للتصميمات الزخرفية في باطن القباب التى تغطى الرواق الأيسر- مسجد الشاه.

لوحة (٢٨٩) : نموذج للتصميمات الزخرفية في باطن القباب الضحلة التى تغطى الـرواق الأيـسر بالجهة الشمالية الشرقية من الصحن- مسجد الشاه.

لوحة (٢٩٠) : نموذج للتصميمات الزخرفية في باطن القباب التى تغطى الرواق الأيسر- مسجد الشاه.

لوحة (٢٩١) : التصميم الزخرفي في القبيبة في الدهليز الأيسر- مسجد الشاه.

لوحة (٢٩٢) : القبيبة والمساحات على جانبيها في الرواق الأيسر في الجهة الشمالية الـشرقية مـن الصحن- مسجد الشاه.

لوحة (٢٩٣) : نموذج للحليات المعمارية في نهاية ركنى الدهليز المؤدى إلـى الميضأة- مسجد الشاه.

لوحة (٢٩٤) : منطقة انتقال الشخشيخة الخشبية التى تغطى جزءاً من الميضأة- مسجد الشاه.

لوحة (٢٩٥) : طابقا البائكتين في الجهة الشمالية الشرقية من الصحن- مسجد الشاه.

لوحة (٢٩٦) : طابقا البائكتين بالطرف الأيسر من الواجهة الجنوبية الشرقية المطلة على الـصحن- مسجد الشاه.

لوحة (٢٩٧) : طابقا البائكتين بالطرف الأيمن من الواجهة الجنوبية الشرقية المطلة على الـصحن- مسجد الشاه.

لوحة (٢٩٨) : نموذج للتصميمات الزخرفية في كوشتى أحد عقود البائكات المطلة على الـصحن- مسجد الشاه.

لوحة (٢٩٩) : نموذج للتصميمات الزخرفية في دخلات الطابق الثانى المطل على الصحن-مسجد الشاه.

لوحة (٣٠٠) : نموذج للتصميمات الزخرفية في دخلات الطابق الثانى المطل على الصحن-مسجد الشاه.

لوحة (٣٠١) : نموذج للتصميمات الزخرفية في دخلات الطابق الثانى المطل على الصحن-مسجد الشاه.

لوحة (٣٠٢) : نموذج للتصميمات الزخرفية في دخلات الطابق الثانى المطل على الصحن-مسجد الشاه.

لوحة (٣٠٣) : نموذج للتصميمات الزخرفية في دخلات الطابق الثانى المطل على الصحن-مسجد الشاه.

لوحة (٣٢٧) : المضاهية السفلية على جانبي فتحة الباب في منتصف صدر الإيوان الجنوبي الغربي-مسجد الشاه.

لوحة (٣٢٨) : الدخلة السفلية على جانبي الإيوان الجنوبي الغربي- مسجد الشاه.

لوحة (٣٢٩) : واجهة إحدى رجلى عقد فتحة المدخل بمنتصف صدر الإيوان الجنوبي الغربي- مسجد الشاه.

لوحة (٣٣٠) : القسم السفلي من جدران الدخلة العلوية على جانبي الإيوان الجنوبي الغربي- مسجد الشاه.

لوحة (٣٣١) : باطن القبو الذى يغطى الدخلة العلوية السابقة- مسجد الشاه.

لوحة (٣٣٢) : واجهة عقد الدخلة السابقة من الداخل- مسجد الشاه.

لوحة (٣٣٣) : نهاية الشريط الكتابي الذى يتوج مكعب الإيوان الجنوبي الغربي و الحجرة التى تقع خلفه - مسجد الشاه.

لوحة (٣٣٤) : مكعب الحجرة الجنوبية الغربية من الداخل- مسجد الشاه.

لوحة (٣٣٧) : إحدى المضاهيتين على جانبي المحراب في منتصف الجدار الجنوبي الغربي من الحجرة الرئيسية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٣٨) : الحنية الركنية المزوية في منطقة انتقال طاقية المحراب في الحجرة الجنوبية الغربية-مسجد الشاه.

لوحة (٣٣٩) : المساحات المنشورية المحصورة فيما بين الحنايا السابقة- مسجد الشاه.

لوحة (٣٤٠) : باطن طاقية المحراب- مسجد الشاه.

لوحة (٣٤١) : النص الكتابى أعلى دخلة المحراب في الحجرة الجنوبية الغربية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٣٦) : جزء من الجدار الجنوبي الغربي للحجرة الرئيسية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٣٥) : جزء من باطن العقد الأوسط في البائكة الجنوبية الشرقية من حجرة القبة الجنوبية الغربية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٤٢) : إحدى الشرفات العلوية المطلة على الحجرة الجنوبية الغربية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٤٣) : القسم السفلي من جدران الدخلات العلوية المطلة على الحجرة الرئيسية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٤٤) : باطن قبو الدخلة السابقة- مسجد الشاه.

لوحة (٣٤٥) : الشريط الزخرفي الذى يتوج مكعب الحجرة الجنوبية الغربية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٤٦) : الحنايا الركنية المزوية في منطقة انتقال القبة- مسجد الشاه.

لوحة (٣٤٧) : المساحات المنشورية المحصورة فيما بين مناطق الانتقال من أعلى في الحجرة الجنوبية الغربية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٤٨) : باطن العقد المحصور فيما بين منطقتى الإنتقال في الجهة الشمالية الغربية من الحجرة الجنوبية الغربية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٤٩) : باطن القبة التى تغطى الحجرة الرئيسية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٥٠) : تفصيل لزخارف باطن القبة- مسجد الشاه.

لوحة (٣٥١) : مركز باطن القبة السابقة- مسجد الشاه.

لوحة (٣٥٢) : الظلة الجنوبية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٥٣) : نموذج للتصميمات الزخرفية في جدران الدخلات المعقودة في الظلة الجنوبية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٥٤) : نموذج للتصميمات الزخرفية بجدران الدخلات المعقودة في الظلة الجنوبية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٥٥) : إحدى المضاهيات على جانبي المحرابين بالجدار الجنوبي الغربي في الظلة الجنوبية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٥٦) : المحراب الأيمن بالجدار الجنوبي الغربي من الظلة الجنوبية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٥٧) : المضاهية المعقودة فيما بين عقدى البائكة الشمالية الشرقية المطلة على الصحن في الظلة الجنوبية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٥٨) : تفصيل للمضاهية السابقة- مسجد الشاه.

لوحة (٣٥٩) : تفصيل للمضاهية السابقة- مسجد الشاه.

لوحة (٣٦٠) : تفصيل للمضاهية السابقة- مسجد الشاه.

لوحة (٣٦١) : تفصيل للمضاهية السابقة- مسجد الشاه.

لوحة (٣٦٢) : التجميعة الخزفية بنهاية الجدار الجنوبي الشرقي من الظلة الجنوبية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٦٣) : نموذج للتصميمات الزخرفية التى تكسو أجزاء من جدران الظلة الجنوبية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٦٤) : كوشتا أحد عقود دخلات الشبابيك السفلية في الظلة الجنوبية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٦٥) : نموذج للتصميمات الزخرفية في بواطن العقود بالظلة الجنوبية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٦٦) : نموذج للتصميمات الزخرفية في بواطن العقود بالظلة الجنوبية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٦٧) : نموذج للتصميمات الزخرفية بالمساحات المنشورية في مناطق انتقال القباب بالظلة الجنوبية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٦٨) : نموذج للتصميمات الزخرفية في المساحات المنشورية في مناطق انتقال القباب بالظلة الجنوبية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٦٩) : نموذج للتصميمات الزخرفية في بواطن القباب بالظلة الجنوبية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٧٠) : نموذج للتصميمات الزخرفية في بواطن القباب بالظلة الجنوبية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٧١) : الظلة الغربية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٧٢) : فاخورة لإنتاج البلاطات الخزفية بالظلة الغربية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٧٣) : المضاهية المعقودة المحصورة فيما بين عقدى البائكة بالجهة الشمالية الشرقية بالظلة الغربية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٧٤) : نموذج للتصميمات الزخرفية في المساحات المنشورية في مناطق انتقال القباب بالظلة الغربية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٧٥) : نموذج للتصميمات الزخرفية في بواطن القباب بالظلة الغربيــة- مسجد الشاه.

لوحة (٣٧٦) : تفصيل للتصميمات الزخرفية في باطن إحدى القباب بالظلة الغربية- مسجد الشاه.

لوحة (٣٧٧) : الإيوان الشمالي الشرقي والأروقة على جانبيه- مسجد الشاه.

لوحة (٣٧٨) : نص تجديد في نهاية شطف عقد الإيوان الشمالي الشرقي- مسجد الشاه.

لوحة (٣٧٩) : العقد الشمالي الشرقي المطل على دركاة المدخل الرئيسي فـــي الإيــوان الــشمالي الشرقي- مسجد الشاه.

لوحة (٣٨٠) : الدخلة المعقودة بالجهة الشمالية الغربية من الإيوان الشمالي الشرقي- مسجد الشاه.

لوحة (٣٨١) : التصميم الزخرفي في كوشتى عقد الدخلة السابقة- مسجد الشاه.

لوحة (٣٨٢) : تفصيل للدخلة المعقودة من الداخل- مسجد الشاه.

لوحة (٣٨٣) : الجدار الجنوبي الشرقي من الإيوان الشمالي الشرقي- مسجد الشاه.

لوحة (٣٨٤) : الجدار الشمالي الغربي من الإيوان الشمالي الشرقي- مسجد الشاه.

لوحة (٣٨٥) : التكسيات الخزفية التى تزين الانكسارين بالإيوان الشمالي الشرقي- مسجد الشاه.

لوحة (٣٨٦) : تفصيل من اللوحة السابقة- مسجد الشاه.

لوحة (٣٨٧) : كوشتا عقد المضاهية في الجدار الجنوبي الشرقي في الإيــوان الــشمالي الــشرقي- مسجد الشاه.

لوحة (٣٨٨) : تفصيل للتصميم الزخرفي في داخل المضاهية في الجدار الجنوبي الشرقي في الإيوان الشمالي الشرقي- مسجد الشاه.

لوحة (٣٨٩) : القسم الثانى من الجدار الشمالي الغربي بالإيوان الشمالي الشرقي- مسجد الشاه.

لوحة (٣٩٠) : باطن عقد المدخل في الجدار الجنوبي الشرقي بالإيوان الشمالي الشرقي- مسجد الشاه.

لوحة (٣٩١) : المضاهية المستطيلة العرضية التى تعلو المدخل السابق- مسجد الشاه.

لوحة (٣٩٢) : كوشتا عقد المضاهية العلوية في القسم الثانى من الجدار الجنوبي الشرقي بـــالإيوان الشمالي الشرقي- مسجد الشاه.

لوحة (٣٩٣) : النافذة التى تتوسط المضاهية السابقة- مسجد الشاه.

لوحة (٣٩٤) : تفصيل للتكسيات الخزفية التى تزين المساحات الرأسية المحصورة بين المــضاهيات بالإيوان الشمالي الشرقي- مسجد الشاه.

لوحة (٣٩٥) : الطاقية التى تغطى القسم الثانى من الإيوان الشمالي الشرقـــي- مسجد الشاه.

لوحة (٣٩٦) : تفصيل لإحدى المضاهيات في الطاقية السابقة- مسجد الشاه.

لوحة (٣٩٧) : التصميم الزخرفي في الأشكال المنشورية الكبيرة في منطقة انتقال الطاقية الــسابقة- مسجد الشاه.

لوحة (٣٩٨) : تفصيل لقمة الطاقية السابقة- مسجد الشاه.

لوحة (٣٩٩) : الجهة الجنوبية الشرقية المطلة على الصحن- مسجد الشاه.

لوحة (٤٠٠) : الإيوان الجنوبي الشرقي من الداخل- مسجد الشاه.

لوحة (٤٠١) : باطن طاقية الإيوان الجنوبي الشرقي- مسجد الشاه.

لوحة (٤٠٢) : الجدار الجنوبي الشرقي من حجرة القبة الجنوبية الشرقية- مسجد الشاه.

لوحة (٤٠٣) : المضاهية بمنتصف الجدار الجنوبي الشرقي في حجرة القبة الجنـــــوبية الــشرقية- مسجد الشاه.

لوحة (٤٠٤) : تفصيل للشريط الزخرفي المحيط بالمضاهية السابقة- مسجد الشاه.

لوحة (٤٠٦) : التصميم الزخرفي في المضاهيتين الكبيرتين في الجدار الجنوبي الشرقي بحجرة القبة الجنوبية الشرقية- مسجد الشاه.

لوحة (٤٠٥) : التصميم الزخرفي في المضاهيات المستطيلة الرأسية في الجدار الجنـــوبي الــشرقي بحجرة القبة الجنوبية الشرقية- مسجد الشاه.

لوحة (٤٠٧) : الجدار الشمالي الشرقي بحجرة القبة الجنوبية الشرقية- مسجد الشاه.

لوحة (٤٠٨) : الدخلة الوسطى في الجدار الشمالي الشرقي بحجرة القبة الجنوبية الشرقية- مسجد الشاه.

لوحة (٤٠٩) : الدخلة المعقودة على يمين الدخلة في اللوحة السابقة- مسجد الشاه.

لوحة (٤١٠) : التصميم الزخرفي في المضاهيات المستطيلة المحصورة فيما بين الدخلات في الجدار الشمالي الشرقي بحجرة القبة الجنوبية الشرقية- مسجد الشاه.

لوحة (٤١١) : الجدار الجنوبي الغربي بحجرة القبة الجنوبية الشرقية- مسجد الشاه.

لوحة (٤١٢) : دخلة المحراب التى تتوسط الجدار الجنوبي الغربي بحجرة القبة الجنوبية الــشرقية- مسجد الشاه.

لوحة (٤١٣) : الأشكال المنشورية لمنطقة انتقال الطاقية التى تغطى دخلة المحـــــراب الــسابق- مسجد الشاه.

لوحة (٤١٤) : الحنايا الركنية للقبة التى تغطى الحجرة الجنوبية الشرقية- مسجد الشاه.

لوحة (٤١٥) : إحدى البروزات التى ترتكز عليها الحنية في اللوحة السابقـــة- مسجد الشاه.

لوحة (٤١٦) : الدخلة المحصورة فيما بين الحنايا في الجهة الجنوبية الشرقية بحجرة القبة الجنوبيـــة الشرقية- مسجد الشاه.

لوحة (٤١٧) : المساحات المنشورية الكبيرة المحصورة بين الحنايا الركنية في حجرة القبة الجنوبية الشرقية- مسجد الشاه.

لوحة (٤١٨) : نموذج للتصميمات الزخرفية في المساحات المنشورية الصغيرة المحصورة بين الأشكال السابقة- مسجد الشاه.

لوحة (٤١٩) : نموذج للتصميمات الزخرفية في المساحات المنشورية الصغيرة السابقة- مسجد الشاه.

لوحة (٤٢٠) : القبة التى تغطى الحجرة الجنوبية الشرقية- مسجد الشاه.

لوحة (٤٢١) : دخلة المحراب بالمصلى الجنوبي الشرقي- مسجد الشاه.

لوحة (٤٢٢) : الجدران الداخلية للمصلى السابق- مسجد الشاه.

لوحة (٤٢٣) : واجهة الإيوان الشمالي الغربي والبائكات على جانبيه المطلة على الصحن- مسجد الشاه.

لوحة (٤٢٤) : باطن الطاقية التى تغطى الإيوان الشمالي الغربي- مسجد الشاه.

لوحة (٤٢٥) : المضاهية اليسرى في الجدار الشمالي الغربي بحجرة القبة الشمالية الغربية- مسجد الشاه.

لوحة (٤٢٦) : المحراب الذى يتوسط الجدار الجنوبي الغربي في حجرة القبة الشمالية الغربية- مسجد الشاه.

لوحة (٤٢٧-أ): توقيع صانع البلاطات الخزفية بحجرة القبة الشمالية الغربية- مسجد الشاه.

لوحة (٤٢٧-ب): نص التجديد بحجرة القبة الشمالية الغربية-مسجد الشاه.

لوحة (٤٢٨) : تفصيل للشريط الزخرفي الذى يحيط بشطف عقد المحراب بحجرة القبة الشمالية الغربية- مسجد الشاه.

لوحة (٤٢٩) : التصميم الزخرفي في المضاهيتين على جانبي دخلة المحراب بحجرة القبة الشمالية الغربية- مسجد الشاه.

لوحة (٤٣٠) : إحدى الحنايا وأواسط مناطق الانتقال والمساحات المنشورية والمثلثة الشكل المحصورة فيما بينها- مسجد الشاه.

لوحة (٤٣١) : إحدى الحنايا وأواسط مناطق الانتقال والمساحات المنشورية والمثلثة الشكل المحصورة فيما بينها- مسجد الشاه.

لوحة (٤٣٢) : إحدى الشرفات العلوية المحصورة بين مناطق الانتقال في حجرة القبة الشمالية الغربية- مسجد الشاه.

لوحة (٤٣٣) : النوافذ في رقبة القبة الشمالية الغربية من الداخل- مسجد الشاه.

لوحة (٤٣٤) : باطن القبة الشمالية الغربية من الداخل- مسجد الشاه.

لوحة (٤٣٥) : الواجهة الرئيسية-مسجد آقانور(١٠٣٩هـ/١٦٢٩-١٦٣٠م).

لوحة (٤٣٦) : إحدى الدخلات على جانبي كتلة المدخل الرئيسي-مسجد آقانور.

لوحة (٤٣٧) : توقيع الخطاط وتاريخ الانتهاء من إنشاء المسجد في نهاية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٣٨) : باطن طاقية حجر المدخل الرئيسي–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٣٩) : كتلة المدخل بالطرف الشمالي–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٤٠) : الجهة الجنوبية الغربية المطلة على الصحن–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٤١) : الجهة الشمالية الشرقية من الصحن–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٤٢) : كوشتا أحد عقود البائكات المطلة على الصحن بالجهة الشمالية الشرقية–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٤٣) : كوشتا أحد عقود البائكات المطلة على الصحن بالجهة الشمالية الشرقية–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٤٤) : كوشتا إحدى عقدى الدخلتين العلويتين على جانبي الإيوان الشمالي الشرقي–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٤٥) : الإيوان الشمالي الشرقي من الخارج–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٤٦) : كوشتا عقد الإيوان الشمالي الشرقي–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٤٧) : إحدى المضاهيات المعقودة على جانبي الإيوان الشمالي الشرقي–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٤٨) : إحدى المضاهيات المربعة على جانبي الإيوان الشمالي الشرقي–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٤٩) : الإيوان الشمالي الشرقي من الداخل–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٥٠) : كوشتا أحد عقدى الدخلتين الصغيرتين بالجهة الشمالية الشرقية من الإيوان الشمالي الشرقي–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٥١) : التصميم الزخرفي بالمضاهيتين المربعتين بالجدار الشمالي الشرقي من الإيوان الشمالي الشرقي–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٥٢) : كوشتا أحد عقدى الدخلتين الجانبيتين بالإيوان الشمالي الشرقي–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٥٣) : الجهة الجنوبية الشرقية المطلة على الصحن–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٥٤) : الإيوان الجنوبي الشرقي المطل على الصحن–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٥٥) : كوشتا عقد الإيوان الجنوبي الشرقي–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٥٦) : إحدى المضاهيات المعقودة على جانبي الإيوان الجنوبي الشرقي–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٥٧) : إحدى المضاهيات المعقودة على جانبي الإيوان الجنوبي الشرقي–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٥٨) : الإيوان الجنوبي الشرقي من الداخل–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٥٩) : كوشتا عقد الدخلة بالجدار الشمالي الشرقي في الإيوان الجنوبي الشرقي–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٦٠) : العقد الأوسط بالبائكة في الجهة الجنوبية الشرقية بالإيوان الجنوبي الشرقي–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٦١) : الدخلة العلوية الوسطى في الإيوان الجنوبي الشرقي–مسجد آقا نور.

لوحة (٤٦٢) : إحدى الجامات المفصصة الفاصلة فيما بين البحور الكتابيـــة بالشريط الـــذى يتـــوج حجر الإيوان الجنوبي الشرقي-مسجد آقا نور.

لوحة (٤٦٣-أ): الشطر الأول من البيت الشعرى الذى يؤرخ لتاريخ بداية إنشاء المـــسجد بـــالإيوان الجنوبي الشرقي-مسجد آقا نور.

لوحة (٤٦٣-ب): الشطر الأخير من البيت الشعرى الذى يؤرخ لتاريخ بدايـــة إنشاء المسجد وتوقيـــع الخطاط أسفله بالإيوان الجنوبي الشرقي-مسجد آقا نور.

لوحة (٤٦٤) : باطن القبو الذى يغطى الإيوان الجنوبي الشرقي-مسجد آقا نور.

لوحة (٤٦٥) : الجهة الشمالية الغربية المطلة على الصحن-مسجد آقا نور.

لوحة (٤٦٦) : كوشتا أحد عقود البائكات بالجهة الشمالية الشرقية من الصحن-مسجد آقا نور.

لوحة (٤٦٧) : كوشتا أحد عقود البائكات بالجهة الشمالية الشرقية من الصحن-مسجد آقا نور.

لوحة (٤٦٨) : كوشتا عقد الإيوان الشمالي الغربي-مسجد آقانور.

لوحة (٤٦٩) : كوشتا عقد إحدى المضاهيات على جانبي الإيوان الشمالي الغربي-مسجد آقا نور.

لوحة (٤٧٠) : إحدى المضاهيات المربعة على جانبى الإيوان الشمالي الغربي-مسجد آقا نور

لوحة (٤٧١) : إحدى المضاهيات المعقودة على جانبي الإيوان الشمالي الغربي-مسجد آقا نور.

لوحة (٤٧٢) : إحدى المضاهيات المربعة على جانبى الإيوان الشمالي الغربي-مسجد آقا نور.

لوحة (٤٧٣) : الإيوان الشمالي الغربي من الداخل-مسجد آقا نور.

لوحة (٤٧٤) : كوشتا عقد الدخلة في منتصف الجدار الشمالي الغربي بالإيوان الـــشمالي الغربـــي-مسجد آقا نور.

لوحة (٤٧٥) : باطن القبو الذى يغطى الإيوان الشمالي الغربي-مسجد آقا نور.

لوحة (٤٧٦) : المدخل الفرعى بالشطف الجنوبي الشرقي-مدرسة ملا عبد الله(بداية ق١١هـ/نهاية ق١٦م).

لوحة (٤٧٧) : المدخل الرئيسي بالجهة الجنوبية-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٤٧٨) : الانكسار بالدهليز المؤدى من المدخل الرئيسي إلى الصحن-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٤٧٩) : الدهليز الواصل بين المدخل الرئيسي و الصحن الداخلى-مدرســـة ملا عبد الله.

لوحة (٤٨٠) : تجميعة من بلاطات الآجر في نهاية سقف الدهليز السابق-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٤٨١) : الإيوان الجنوبي الغربي والحجرات على جانبيه-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٤٨٢) : الإيوان الجنوبي الغربي قبل تجديد و ترميم المدرســـة-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٤٨٣) : الإيوان الجنوبي الغربي من الداخل في الوقت الحالى بعد التجديد-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٤٨٤) : نص تجديد المدرسة والمؤرخ بعام ١٠٨٨هـ-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٤٨٥) : الإيوان الشمالي الشرقي وحجرات الطلبة على جانبيه-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٤٨٦) : حجرات الطلبة في الجهة الجنوبية الشرقية من الصحن-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٤٨٧) : حجرات الطلبة بالجهة الشمالية-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٤٨٨) : البائكة الشمالية الغربية في المصلى الجنوبي الغربي-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٤٨٩) : البائكة الوسطى في المصلى الجنوبي الغربي-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٤٩٠) : إحدى كوشتى العقدين الجانبيين في البائكة السابقة-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٤٩١) : التصميم الزخرفي في كوشتى العقد الأوسط في كل بائكة-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٤٩٢) : المحراب في منتصف الجدار الجنوبي الغربي من المصلى الجنوبي الغربي-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٤٩٣) : إحدى التجميعتين الخزفيتين على جانبي المحراب من أسفل-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٤٩٤-أ): الشريط الكتابى الذى يعلو التجميعة الخزفية السابقة-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٤٩٤-ب): بقية الشريط الكتابي السابق في الجانب المقابل من المحراب-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٤٩٥) : الشريط الزخرفي الذى يحيط بالجزء العلوى من المحراب-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٤٩٦) : كوشتا عقد المحراب-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٤٩٧) : التجميعة الخزفية بالقسم السفلي من دخلة المحراب-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٤٩٨) : المضاهية الوسطى في المنطقة الفاصلة بين حجر دخلة المحراب وحطات المقرنصات-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٤٩٩) : إحدى المضاهيات على جانبي المضاهية السابقة-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٥٠٠-أ): بداية الشريط الكتابي في الجانب الأيمن من صف المضاهيات الفاصل بين حجر دخلة وطاقية المحراب-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٥٠٠-ب): بقية الشريط الكتابي السابق بالجهة اليسرى من المضاهيات-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٥٠١) : نموذج لأحد التصميمات الزخرفية بحنايا المقرنصات في طاقية المحراب-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٥٠٢) : نموذج لأحد التصميمات الزخرفية بحنايا المقرنصات في طاقية المحراب-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٥٠٣) : نموذج لأحد التصميمات الزخرفية بحنايا المقرنصات في طاقية المحراب-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٥٠٤) : نموذج لأحد التصميمات الزخرفية بحنايا المقرنصات في طاقية المحراب-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٥٠٥) : نموذج لأحد التصميمات الزخرفية بحنايا المقرنصات في طاقية المحراب-مدرسة ملا عبد الله.

لوحة (٥٠٦) : الواجهات الرئيسية-قبة دفن بابا ركن الدين(ق١١هـ/١٧م).

لوحة (٥٠٧) : الواجهة الرئيسية- مسجد بزرگ ساروتقى(١٠٥٣هـ/١٦٤٣- ١٦٤٤م).

لوحة (٥٠٨) : كتلة المدخل الرئيسي- مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥٠٩) : كوشتا عقد كتلة المدخل السابق-مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥١٠) : إحدى التجميعتين الخزفيتين على جانبي فتحة الباب في صـــدر حجر كتلة المدخل الرئيسي-مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥١١-أ): بداية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي-مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥١١-ب): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي -مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥١١-جـ): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي -مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥١١-د): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي -مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥١٢-أ): بعض أشكال المربعات المائلة في المضاهيات في المنطقة الفاصلة بين حجر المدخل وحطات المقرنصات-مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥١٢-ب): إحدى أشكال المربعات المائلة في المضاهيات في المنطقة الفاصلة بين حجر المدخل وحطات المقرنصات-مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥١٢-جـ): إحدى أشكال المربعات المائلة في المضاهيات في المنطقة الفاصلة بين حجر المدخل وحطات المقرنصات-مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥١٣) : طاقية كتلة المدخل الرئيسي وحطات المقرنصات التى تشغلها-مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥١٤) : التصميم الزخرفي بالأشكال النجمية في باطن حطات المقرنصـــات في طاقية المدخل الرئيسي-مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥١٥) : نصف الشمسة في قمة طاقية حجر المدخل الرئيسي-مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥١٦) : الإيوان الشمالي الشرقي المطل على الصحن -مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥١٧) : الإيوان الجنوبي الغربي المطل على الصحن-مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥١٨) : إحدى المضاهيات المعقودة على جانبي الإيوان الجنوبي الغربي-مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥١٩) : إحدى المضاهيات المعقودة على جانبي الإيوان الجنوبي الغربي-مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥٢٠) : تفصيل لجزء من الشريط الزخرفي حول الدخلات على جانبـــي الإيـــوان الـــسابق-مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥٢١) : توضح الإيوان الشمالي الغربي المطل على الصحن وموقـــع المسجد بالنسبة لموقـــع مسجد الشاه والمنطقة المحيطة به-مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥٢٢) : الإيوان الجنوبي الشرقي والبائكة على جانبيه-مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥٢٣) : إحدى المضاهيات المعقودة بعقود ناقصة في الأركان العلوية المطلة على الصحن–مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥٢٤) : البائكة في الجهة الشمالية الغربية من المصلى الجنوبي الشرقي الرئيسي–مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥٢٥) : الجدار الشمالي الشرقي في المصلى الجنوبي الشرقي–مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥٢٦) : الجدار الجنوبي الشرقي في المصلى الجنوبي الشرقي–مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥٢٧) : الجدار الجنوبي الغربي في المصلى الجنوبي الشرقي–مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥٢٨) : حطات المقرنصات التى تشغل طاقية الدخلة السابقة–مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥٢٩) : إحدى الحنايا الركنية الأربعة المزوية في منطقة انتقال القبة التى تغطى المصلى الجنوبي الشرقي–مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥٣٠) : باطن القبة التى تغطى المصلى الجنوبي الشرقي–مسجد بزرگ ساروتقى.

لوحة (٥٣١) : الواجهة الشمالية–مسجد حكيم(١٠٦٧ – ١٠٧٣هـ/١٦٥٦–١٦٦٣م).

لوحة (٥٣٢) : الواجهة الجنوبية الغربية–مسجد حكيم.

لوحة (٥٣٣) : كتلة المدخل بالزاوية الغربية–مسجد حكيم.

لوحة (٥٣٤) : الدركاة التى تلى كتلة المدخل السابق–مسجد حكيم.

لوحة (٥٣٥) : كوشتا عقد إحدى الدخلات على جانبي كتلة المدخل في الزاوية الجنوبية من الواجهة الجنوبية الشرقية–مسجد حكيم.

لوحة (٥٣٦) : كوشتا عقد إحدى الدخلات السابقة–مسجد حكيم.

لوحة (٥٣٧) : كتلة المدخل الرئيسي في الجهة الجنوبية من الواجهة الجنوبية الشرقية–مسجد حكيم.

لوحة (٥٣٨) : إحدى كوشتى عقد كتلة المدخل السابق–مسجد حكيم.

لوحة (٥٣٩) : حجر المدخل السابق–مسجد حكيم.

لوحة (٥٤٠–أ): بداية البحور الكتابية التى تتوج حجر المدخل الجنوبي الشرقي–مسجد حكيم.

لوحة (٥٤٠–ب): بقية البحور الكتابية التى تتوج حجر المدخل الجنوبي الشرقي –مسجد حكيم.

لوحة (٥٤٠–جـ): بقية البحور الكتابية التى تتوج حجر المدخل الجنوبي الشرقي –مسجد حكيم.

لوحة (٥٤٠–د): بقية البحور الكتابية التى تتوج حجر المدخل الجنوبي الشرقي –مسجد حكيم.

لوحة (٥٤٠–هـ): بقية البحور الكتابية السابقة–مسجد حكيم.

لوحة (٥٤٠–و): بقية البحور الكتابية التى تتوج حجر المدخل الجنوبي الشرقي –مسجد حكيم.

لوحة (٥٤٠–ز): بقية البحور الكتابية التى تتوج حجر المدخل الجنوبي الشرقي –مسجد حكيم.

لوحة (٥٤٠–حـ): بقية البحور الكتابية التى تتوج حجر المدخل الجنوبي الشرقي –مسجد حكيم.

لوحة (٥٤٠–ط): بقية البحور الكتابية التى تتوج حجر المدخل الجنوبي الشرقي –مسجد حكيم.

لوحة (٥٤٠-ى): بقية البحور الكتابية التى تتوج حجر المدخل الجنوبي الشرقي -مسجد حكيم.

لوحة (٥٤٠-ك): بقية البحور الكتابية التى تتوج حجر المدخل الجنوبي الشرقي -مسجد حكيم.

لوحة (٥٤١) : إحدى الجامات الفاصلة بين البحور الكتابية-مسجد حكيم.

لوحة (٥٤٢) : توقيع صانع التكسيات الخزفية وتاريخ الانتهاء منها في نهاية الشريط الكتابي السابق-مسجد حكيم.

لوحة (٥٤٣) : تاريخ الانتهاء من عمل التكسيات الخزفية داخل إحدى الجامات الفاصلة بين البحور الكتابية-مسجد حكيم.

لوحة (٥٤٤) : تاريخ تجديد التكسيات الخزفية في إحدى الجامات السابقة-مسجد حكيم.

لوحة (٥٤٥) : طاقية حجر المدخل الجنوبي-مسجد حكيم.

لوحة (٥٤٦) : تاريخ تجديد التكسيات الخزفية في باطن الشريط الكتابي الذى يحيط بطاقية المدخل السابق-مسجد حكيم.

لوحة (٥٤٧) : كتلة المدخل الشمالي الشرقي-مسجد حكيم.

لوحة (٥٤٨) : بروز الواجهة في الجهة الشمالية الشرقية-مسجد حكيم.

لوحة (٥٤٩) : طاقية الشرفة العلوية في بروز الواجهة السابقة-مسجد حكيم.

لوحة (٥٥٠) : حجر كتلة المدخل الشمالي الشرقي-مسجد حكيم.

لوحة (٥٥١) : توقيع الخطاط في نهاية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل السابق-مسجد حكيم.

لوحة (٥٥٢) : طاقية حجر المدخل السابق-مسجد حكيم.

لوحة (٥٥٣) : إحدى المضاهيات في المنطقة الفاصلة بين حجر المدخل وحطات المقرنصات-مسجد حكيم.

لوحة (٥٥٤-أ): توقيع صانع التكسيات الخزفية في الخرطوش الكتابي في المضاهية اليمنى في كتلة المدخل السابق-مسجد حكيم.

لوحة (٥٥٤-ب): بقية توقيع صانع التكسيات الخزفية في الخرطوش الكتابي في المضاهية المقابلة-مسجد حكيم.

لوحة (٥٥٥) : الركن الأيسر للمنطقة الفاصلة بين حجر المدخل السابق وطاقيته-مسجد حكيم.

لوحة (٥٥٦) : النجمة السباعية الرؤوس في باطن حطات المقرنصات في طاقية المدخل السابق-مسجد حكيم.

لوحة (٥٥٧) : إحدى الأشكال النجمية الرباعية الرؤس في باطن حطات حنايا المقرنصات-مسجد حكيم.

لوحة (٥٥٨) : قمة طاقية حجر المدخل السابق-مسجد حكيم:

لوحة (٥٥٩) : البائكة الشمالية الشرقية المطلة على الصحن الشمالي-مسجد حكيم.

لوحة (٥٦٠) : تفصيل لكوشتى عقد البائكة السابقة-مسجد حكيم.

لوحة (٥٦١) : البائكة الشمالية الغربية المطلة على الصحن الشمالي-مسجد حكيم.

لوحة (٥٦٢) : الجهة الجنوبية الغربية المطلة على الصحن الرئيسي -مسجد حكيم.

لوحة (٥٦٣) : واجهة الإيوان الجنوبي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٥٦٤) : كوشتا عقد الإيوان الجنوبي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٥٦٥) : تفصيل لشكل المربع المائل في قمة العقد السابق-مسجد حكيم.

لوحة (٥٦٦) : إحدى الدخلات المعقودة على جانبي واجهة الإيوان الجنوبي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٥٦٧) : إحدى الدخلات المربعة على جانبي واجهة الإيوان الجنوبي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٥٦٨) : إحدى الدخلات المعقودة على جانبي واجهة الإيوان الجنوبي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٥٦٩) : إحدى الدخلات المربعة على جانبي واجهة الإيوان الجنوبي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٥٧٠) : إحدى الدخلات المعقودة على جانبي واجهة الإيوان الجنوبي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٥٧١) : إحدى الدخلات المربعة على جانبي واجهة الإيوان الجنوبي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٥٧٢-أ): الشريط الكتابي الذى يتوج واجهة الإيوان الجنوبي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٥٧٢-ب): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج واجهة الإيوان الجنوبي الغربي -مسجد حكيم.

لوحة (٥٧٢-جـ): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج واجهة الإيوان الجنوبي الغربي -مسجد حكيم.

لوحة (٥٧٢-د): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج واجهة الإيوان الجنوبي الغربي -مسجد حكيم.

لوحة (٥٧٣) : تفصيل للزخارف بباطن عقد الإيوان الجنوبي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٥٧٤) : البائكة التى تكتنف الإيوان الجنوبي الغربي بالجهة الغربية-مسجد حكيم.

لوحة (٥٧٥) : كوشتا العقد الأوسط في البائكة السابقة-مسجد حكيم.

لوحة (٥٧٦) : نموذج للنقوش الكتابية في كوشات العقدين على جانبي العقد الأوسط السابق-مسجد حكيم.

لوحة (٥٧٧) : إحدى أعتاب الشرفات العلوية في الجهة الجنوبية الغربية من الصحن-مسجد حكيم.

لوحة (٥٧٨) : نموذج للتصميمات الزخرفية في المضاهيات المعقودة على جانبي العقد الأوسط بالبائكة الجنوبية-مسجد حكيم.

لوحة (٥٧٩) : نموذج للتصميمات الزخرفية في المضاهيات المربعة على جانبي العقد الأوسط بالبائكة الجنوبية-مسجد حكيم.

لوحة (٥٨٠) : نموذج للتصميمات الزخرفية في المضاهيات المربعة على جانبي العقد الأوسط بالبائكة الجنوبية-مسجد حكيم.

لوحة (٥٨١) : نموذج للتصميمات الزخرفية في المضاهيات المعقودة على جانبي العقد الأوسط بالبائكة الجنوبية-مسجد حكيم.

لوحة (٥٨٢) : الإيوان الجنوبي الغربي من الداخل-مسجد حكيم.

لوحة (٥٨٣) : إحدى كوشتى عقد المدخل في منتصف الجدار الجنوبي الغربي للإيوان الجنوبي الغربي–مسجد حكيم.

لوحة (٥٨٤) : النقوش الكتابية أعلى عقد المدخل في منتصف الجدار الجنوبي الغربي للإيوان الجنوبي الغربي–مسجد حكيم.

لوحة (٥٨٥–أ): الجدار الشمالي الغربي في الإيوان الجنوبي الغربي–مسجد حكيم.

لوحة (٥٨٥–ب): الجدار الجنوبي الشرقي في الإيوان الجنوبي الغربي–مسجد حكيم.

لوحة (٥٨٦) : كوشتا عقد المدخل في منتصف الجدار الشمالي الغربي في الإيوان الجنوبي الغربي–مسجد حكيم.

لوحة (٥٨٧) : نموذج لزخارف المضاهيات المعقودة على جانبي المدخل السابق–مسجد حكيم.

لوحة (٥٨٨) : نموذج للتصميمات الزخرفية في المضاهيات المعقودة على جانبي المدخل السابق–مسجد حكيم.

لوحة (٥٨٩) : إحدى المضاهيات المعقودة السفلية في باطن عقد المدخل في منتصف الجدار الجنوبي الغربي في الإيوان الجنوبي الغربي–مسجد حكيم.

لوحة (٥٩٠–أ): الشريط الكتابي الذى يتوج مكعب الإيوان الجنوبي الغربي–مسجد حكيم.

لوحة (٥٩٠–ب): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج مكعب الإيوان الجنوبي الغربي –مسجد حكيم.

لوحة (٥٩٠–جـ): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج مكعب الإيوان الجنوبي الغربي –مسجد حكيم.

لوحة (٥٩٠–د): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج مكعب الإيوان الجنوبي الغربي –مسجد حكيم.

لوحة (٥٩٠–هـ): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج مكعب الإيوان الجنوبي الغربي –مسجد حكيم.

لوحة (٥٩٠–و): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج مكعب الإيوان الجنوبي الغربي –مسجد حكيم.

لوحة (٥٩١) : الشرفة العلوية الجنوبية الشرقية في الإيوان الجنوبي الغربي–مسجد حكيم.

لوحة (٥٩٢) : الصف الأول من المضاهيات في الحنية الركنية اليسرى بمنطقة انتقال طاقية الإيوان الجنوبي الغربي–مسجد حكيم.

لوحة (٥٩٣) : الصف الثانى من المضاهيات في الحنية الركنية اليسرى بمنطقة انتقال طاقية الإيوان الجنوبي الغربي–مسجد حكيم.

لوحة (٥٩٤) : حطات المقرنصات في قمة الحنية الركنية اليسرى بمنطقة انتقال طاقية الإيوان الجنوبي الغربي–مسجد حكيم.

لوحة (٥٩٥) : الصف الأول من المضاهيات في الحنية الركنية اليمنى بمنطقة انتقال طاقية الإيوان الجنوبي الغربي–مسجد حكيم.

لوحة (٥٩٦) : الصف الثانى من المضاهيات في الحنية الركنية اليمنى بمنطقة انتقال طاقية الإيوان الجنوبي الغربي–مسجد حكيم.

لوحة (٥٩٧) : قمة الحنية الركنية اليسرى بمنطقة انتقال طاقية الإيوان الجنوبي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٥٩٨) : قمة طاقية الإيوان الجنوبي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٥٩٩) : دخلة المحراب في منتصف الجدار الجنوبي الغربي لحجرة القبة الجنوبية الغربية- مسجد حكيم.

لوحة (٦٠٠) : توقيع الخطاط في نهاية الشريط الكتابي الذى يحيط بدخلة المحراب السابق- مسجد حكيم.

لوحة (٦٠١) : نموذج لزخارف المضاهيات في المنطقة الفاصلة بين حجر دخلة المحراب و طاقيته- مسجد حكيم.

لوحة (٦٠٢) : نموذج لزخارف المضاهيات في المنطقة الفاصلة بين حجر دخلة المحراب و طاقيته- مسجد حكيم.

لوحة (٦٠٣) : نموذج لزخارف المضاهيات في المنطقة الفاصلة بين حجر دخلة المحراب و طاقيته- مسجد حكيم.

لوحة (٦٠٤) : نموذج لزخارف المضاهيات في المنطقة الفاصلة بين حجر دخلة المحراب و طاقيته- مسجد حكيم.

لوحة (٦٠٥) : نموذج لزخارف المضاهيات في المنطقة الفاصلة بين حجر دخلة المحراب و طاقيته- مسجد حكيم.

لوحة (٦٠٦) : الركن الأيمن للصف الثانى من المضاهيات في دخلة المحراب-مسجد حكيم.

لوحة (٦٠٧) : النقوش الكتابية المنفذة في صف المضاهيات الثانى في حجر دخلة المحراب-مسجد حكيم.

لوحة (٦٠٨) : النقوش الكتابية المنفذة في صف المضاهيات الثانى في حجر دخلة المحراب-مسجد حكيم.

لوحة (٦٠٩) : إحدى المضاهيات في الصف الثانى في حجر دخلة المحراب الرئيسي-مسجد حكيم.

لوحة (٦١٠) : بيت من الشعر الفارسي منفذ من أسفل إحدى المضاهيات السابقة-مسجد حكيم.

لوحة (٦١١) : النقوش الكتابية في المضاهية الوسطى في الصف الثانى من المقرنصات في طاقية المحراب الرئيسي-مسجد حكيم.

لوحة (٦١٢) : بعض الزخارف المنفذة في البروزات في حطات المقرنصات في طاقية المحراب- مسجد حكيم.

لوحة (٦١٣) : نموذج لزخارف الأشكال النجمية الخماسية الرووس في باطن حنايا حطات المقرنصات في طاقية المحراب الرئيسي-مسجد حكيم.

لوحة (٦١٤) : نموذج لزخارف الأشكال النجمية السباعية الزووس في باطن حنايا حطات المقرنصات في طاقية المحراب الرئيسي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٣٩) : نموذج للتصميمات الزخرفية في القسم السفلي من الجدران السفلية في الظلة الغربية–مسجد حكيم.

لوحة (٦٤٠) : نموذج للتصميمات الزخرفية في القسم السفلي من الجدران السفلية في الظلة الغربية–مسجد حكيم.

لوحة (٦٤١) : نموذج للتصميمات الزخرفية في القسم السفلي من الجدران السفلية في الظلة الغربية–مسجد حكيم.

لوحة (٦٤٢) : نموذج للتصميمات الزخرفية في القسم السفلي من الجدران السفلية في الظلة الغربية–مسجد حكيم.

لوحة (٦٤٣) : الرواق الذى يقع خلف الظلة الغربية السابقة–مسجد حكيم.

لوحة (٦٤٤) : إحدى كوشتى عقد البائكة الشمالية الشرقية في الرواق السابق–مسجد حكيم.

لوحة (٦٤٥) : الجهة الشمالية الشرقية المطلة على الصحن–مسجد حكيم.

لوحة (٦٤٦) : واجهة الإيوان الشمالي الشرقي المطل على الصحن–مسجد حكيم.

لوحة (٦٤٧) : كوشتا عقد الإيوان الشمالي الشرقي–مسجد حكيم.

لوحة (٦٤٨) : نموذج للتصميمات الزخرفية في المضاهيات المعقودة على جانبي الإيوان الشمالي الشرقي–مسجد حكيم.

لوحة (٦٤٩) : نموذج للتصميمات الزخرفية في المضاهيات المربعة على جانبي الإيوان الشمالي الشرقي–مسجد حكيم.

لوحة (٦٥٠) : نموذج للتصميمات الزخرفية في المضاهيات المعقودة على جانبي الإيوان الشمالي الشرقي–مسجد حكيم.

لوحة (٦٥١) : نموذج للتصميمات الزخرفية في المضاهيات المعقودة على جانبي الإيوان الشمالي الشرقي–مسجد حكيم.

لوحة (٦٥٢) : الجدار الشمالي الشرقي داخل الإيوان الشمالي الشرقي–مسجد حكيم.

لوحة (٦٥٣) : كوشتا عقد الدخلة في منتصف الجدار السابق–مسجد حكيم.

لوحة (٦٥٤) : إحدى الدخلتين المعقودتين على جانبي الدخلة السابقة–مسجد حكيم.

لوحة (٦٥٥) : الجدار الشمالي الغربي من الإيوان الشمالي الشرقي–مسجد حكيم.

لوحة (٦٥٦) : النافذة الوسطى في الجدار السابق–مسجد حكيم.

لوحة (٦٥٧) : إحدى الدخلتين المعقودتين على جانبي النافذة الوسطى–مسجد حكيم.

لوحة (٦٥٩) : النافذة العلوية بالجهة الجنوبية الشرقية في الإيوان الشمالي الشرقي–مسجد حكيم.

لوحة (٦٥٨) : توقيع الخطاط المنفذ للشريط الكتابي الذى يتوج حجر الإيوان الشمالي الشرقي–مسجد حكيم.

لوحة (٦٦٠) : باطن القبو الذى يغطى الإيوان الشمالي الشرقي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٦١) : واجهة البائكة الشرقية المطلة على الصحن-مسجد حكيم.

لوحة (٦٦٢) : واجهة البائكة الشمالية المطلة على الصحن-مسجد حكيم.

لوحة (٦٦٣) : إحدى كوشتى العقد الأوسط في البائكة الشرقية-مسجد حكيم.

لوحة (٦٦٤) : نموذج للتصميمات الزخرفية في المضاهيات المعقودة التى تكتنف العقد الأوسط في كل بائكة-مسجد حكيم.

لوحة (٦٦٥) : نموذج للتصميمات الزخرفية في المضاهيات المربعة التى تكتنف العقد الأوسط في كل بائكة-مسجد حكيم.

لوحة (٦٦٦) : نموذج للتصميمات الزخرفية في المضاهيات المعقودة التى تكتنف العقد الأوسط في كل بائكة-مسجد حكيم.

لوحة (٦٦٧) : الدخلة التى تتوسط الجدار الشمالي الشرقي في الرواق الأوسط بالظلة الشرقية-مسجد حكيم.

لوحة (٦٦٨) : الجهة الجنوبية الشرقية من الرواق الأوسط بالظلة الشرقية-مسجد حكيم.

لوحة (٦٦٩) : الرواق الأوسط بالظلة الشمالية-مسجد حكيم.

لوحة (٦٧٠) : العتب العلوي للدخلة الوسطى في الرواق الأوسط بالظلة الشمالية-مسجد حكيم.

لوحة (٦٧١) : الجهة الجنوبية الغربية المطلة على الصحن الرئيسي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٧٢) : واجهة الإيوان الجنوبي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٧٣) : المربع المائل الذى يتوج قمة عقد الإيوان الجنوبي الشرقي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٧٤) : الدخلة التى تتوسط الجدار الجنوبي الشرقي للإيوان الجنوبي الشرقي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٧٥) : الدخلة التى تتوسط الجدار الشمالي الشرقي للإيوان الجنوبي الشرقي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٧٦) : البائكة اليسرى التى تكتنف الإيوان الجنوبي الشرقي المطلة على الصحن-مسجد حكيم.

لوحة (٦٧٧) : نموذج للتصميمات الزخرفية في كوشات عقود البائكتين السفليتين على جانبي الإيوان الجنوبي الشرقي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٧٨) : التصميم الزخرفي في كوشات عقدى الدخلتين على جانبي الإيوان الجنوبي الشرقي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٧٩) : إحدى طاقيتي الدخلتين على جانبي الإيوان الجنوبي الشرقي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٨٠) : نموذج للتصميمات الزخرفية في كوشات عقود البائكتين العلويتين على جانبي الإيوان الجنوبي الشرقي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٨١) : نموذج للتصميمات الزخرفية في كوشات عقود البائكتين العلويتين على جانبي الإيوان الجنوبي الشرقي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٨٢) : نموذج للتصميمات الزخرفية في كوشات عقود البائكتين العلويتين على جانبي الإيوان الجنوبي الشرقي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٨٣) : التصميم الزخرفي في كوشات عقدى الشرفتين العلويتين على جانبي الإيوان الجنوبي الشرقي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٨٤) : التصميم الزخرفي في عتبتي الشرفتين العلويتين على جانبي الإيوان الجنوبي الشرقي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٨٥) : الجهة الشمالية الغربية المطلة على الصحن الرئيسي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٨٦) : النقوش الكتابية في كوشتى عقد الإيوان الشمالي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٨٧) : المربع المائل الذي يتوج قمة عقد الإيوان الشمالي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٨٨) : النافذة التى تتوسط الجدار الشمالي الغربي في الإيوان الشمالي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٨٩) : إحدى الدخلتين على جانبي الإيوان الشمالي الغربي من الداخل-مسجد حكيم.

لوحة (٦٩٠) : إمضاء الخطاط في نهاية الشريط الكتابي الذى يتوج مكعب الإيوان الشمالي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٩١) : النافذة العلوية في الإيوان الشمالي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٩٢) : البائكة اليمنى التى تكتنف الإيوان الشمالي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٩٣) : نموذج للتصميمات الزخرفية في كوشات عقود البائكتين السفليتين على جانبي الإيوان الشمالي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٩٤) : نموذج للتصميمات الزخرفية في كوشات عقود البائكتين العلويتين على جانبي الإيوان الشمالي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٩٥) : نموذج للتصميمات الزخرفية في كوشات عقود البائكتين العلويتين على جانبي الإيوان الشمالي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٩٦) : نموذج للتصميمات الزخرفية في كوشات عقود البائكتين العلويتين على جانبي الإيوان الشمالي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٩٧) : نموذج للتصميمات الزخرفية في كوشات عقود البائكتين العلويتين على جانبي الإيوان الشمالي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٩٨) : نموذج للتصميمات الزخرفية في كوشات عقود البائكتين العلويتين على جانبي الإيوان الشمالي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٦٩٩) : التصميم الزخرفي في كوشات عقدى الشرفتين العلويتين على جانبي الإيوان الشمالي الغربي-مسجد حكيم.

لوحة (٧٠٠) : النقوش الكتابية في عتبتي الشرفتين العلويتين على جانبي الإيوان الشمالي الغربي- مسجد حكيم.

لوحة (٧٠١) : منظر عام للمسجد وهو يتوسط الميدان القديم بأصفهان-المسجد الجامع بأصفهان.

لوحة (٧٠٢) : الجهة الشمالية الغربية من الصحن-المسجد الجامع بأصفهان.

لوحة (٧٠٣) : الجهة الجنوبية الشرقية من الصحن-المسجد الجامع بأصفهان.

لوحة (٧٠٤) : الجهة الشمالية الشرقية من الصحن-المسجد الجامع بأصفهان.

لوحة (٧٠٥) : الجهة الجنوبية الغربية من الصحن-المسجد الجامع بأصفهان.

لوحة (٧٠٦) : واجهة الإيوان الجنوبي الغربي-المسجد الجامع بأصفهان.

لوحة (٧٠٧) : باطن القبو الذى يغطى الإيوان الجنوبي الغربي-المسجد الجامع بأصفهان.

لوحة (٧٠٨) : توقيع صانع التكسيات الخزفية في باطن قبو الإيوان الجنوبي الغربي-المسجد الجامع بأصفهان.

لوحة (٧٠٩) : دخلة المحراب في منتصف الجدار الجنوبي الغربي في قبة نظام الملك-المسجد الجامع بأصفهان.

لوحة (٧١٠) : كوشتا عقد المحراب السابق-المسجد الجامع بأصفهان.

لوحة (٧١١) : دخلة المحراب في منتصف الجدار الجنوبي الغربي في الأروقة الجنوبية من حجرة قبة نظام الملك-المسجد الجامع بأصفهان.

لوحة (٧١٢) : كوشتا عقد المحراب السابق-المسجد الجامع بأصفهان.

لوحة (٧١٣) : الرواق العباسي في الجهة الغربية-المسجد الجامع بأصفهان.

لوحة (٧١٤) : المحراب الذى يتوسط الجهة الجنوبية الغربية من الرواق العباسي-المسجد الجامع بأصفهان.

لوحة (٧١٥) : الجدار الشمالي الغربي-المصلى الشمالي الغربي(مسجد الشاه)(سنة ١٠٧٧هـ/١٦٦٦م).

لوحة (٧١٦) : النافذة في الدخلة الشرقية بالجهة الشمالية الشرقية-المصلى الشمالي الغربي(مسجد الشاه).

لوحة (٧١٧) : دخلة المحراب في منتصف الجدار الجنوبي الغربي-المصلى الشمالي الغربي(مسجد الشاه).

لوحة (٧١٨) : تفصيل للمضاهية الوسطى فيما بين حنيتى منطقة انتقال طاقية المحراب-المصلى الشمالي الغربي(مسجد الشاه).

لوحة (٧١٩) : نموذج لزخارف بواطن عقود الدخلات-المصلى الشمالي الغربي(مسجد الشاه).

لوحة (٧٢٠) : نموذج لزخارف بواطن عقود الدخلات-المصلى الشمالي الغربي(مسجد الشاه).

لوحة (٧٢١) : نموذج لزخارف بواطن عقود الدخلات-المصلى الشمالي الغربي(مسجد الشاه).

لوحة (٧٢٢) : نموذج لزخارف بواطن عقود الدخلات-المصلى الشمالي الغربي(مسجد الشاه).

لوحة (٧٢٣) : جزء من زخارف المساحات المثلثة الشكل أعلى قمة العقود-المصلى الشمالي الغربي(مسجد الشاه).

لوحة (٧٢٤) : نموذج لزخارف المساحات المنشورية في مناطق انتقال القباب-المصلى الشمالي الغربي(مسجد الشاه).

لوحة (٧٢٥) : نموذج لزخارف المساحات المنشورية في مناطق انتقال القباب-المصلى الشمالي الغربي(مسجد الشاه).

لوحة (٧٢٦) : نموذج لزخارف بواطن القباب-المصلى الشمالي الغربي(مسجد الشاه).

لوحة (٧٢٧) : نموذج لزخارف بواطن القباب-المصلى الشمالي الغربي(مسجد الشاه).

لوحة (٧٢٨) : نموذج لزخارف بواطن القباب-المصلى الشمالي الغربي(مسجد الشاه).

لوحة (٧٢٩) : كتلة المدخل الرئيسي-مدرسة جده كوچك (١٠٥٧هـ/١٦٤٦-١٦٤٧م).

لوحة (٧٣٠) : الدخلة المعقودة لفتحة الباب المؤدية إلى المدرسة- مدرسة جده كوچك.

لوحة (٧٣١-أ): الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي- مدرسة جده كوچك.

لوحة (٧٣١-ب): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي- مدرسة جده كوچك.

لوحة (٧٣١-جـ): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي – مدرسة جده كوچك.

لوحة (٧٣١-د): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي – مدرسة جده كوچك.

لوحة(٧٣١-هـ): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي – مدرسة جده كوچك.

لوحة (٧٣١-و): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي – مدرسة جده كوچك.

لوحة (٧٣٢) : البائكة الجنوبية الغربية المطلة على الصحن- مدرسة جده كوچك.

لوحة (٧٣٣) : البائكة الشمالية الشرقية المطلة على الصحن- مدرسة جده كوچك.

لوحة (٧٣٤) : كوشتا عقد الشرفة العلوية في منتصف البائكة الجنوبية الغربية من الصحن- مدرسة جده كوچك.

لوحة (٧٣٥) : نموذج لزخارف كوشات عقدى الشرفتين على جانبي الشرفة الوسطى في البائكة الجنوبية الغربية من الصحن-مدرسة جده كوچك.

لوحة (٧٣٦) : البائكة الجنوبية الشرقية المطلة على الصحن الأول-مدرسة جده كوچك.

لوحة (٧٣٧) : البائكة الشمالية الغربية المطلة على الصحن الأول-مدرسة جده كوچك.

لوحة (٧٣٨) : نموذج لزخارف كوشات عقود البائكة الشمالية الغربية المطلة على الصحن الأول- مدرسة جده كوچك.

لوحة (٧٣٩) : نموذج لزخارف أعتاب الشرفات العلوية في البائكة الشمالية الغربية المطلة على الصحن الأول-مدرسة جده كوچك.

لوحة (٧٤٠) : نموذج لزخارف كوشات عقود البائكة الشمالية الغربية العلوية المطلة على الصحن الأول–مدرسة جده كوچك.

لوحة (٧٤١) : نموذج لزخارف كوشات عقود البائكة الشمالية الغربية العلوية المطلة على الصحن الأول–مدرسة جده كوچك.

لوحة (٧٤٢) : الواجهات المطلة على الصحن الثانى–مدرسة جده كوچك.

لوحة (٧٤٣) : نموذج للزخارف الأجرية المنفذة في المضاهيات العلوية في البائكات المطلة على الصحن الثانى–مدرسة جده كوچك.

لوحة (٧٤٤) : اللوح الحجرى الذى يشتمل على النص التأسيسي–مدرسة جده كوچك.

لوحة (٧٤٥) : البائكة الشمالية الغربية للمصلى الجنوبي الشرقي–مدرسة جده كوچك.

لوحة (٧٤٦) : الجدار الجنوبي الشرقي للمصلى الجنوبي الشرقي–مدرسة جده كوچك.

لوحة (٧٤٧) : الجدار الجنوبي الغربي للمصلى الجنوبي الشرقي–مدرسة جده كوچك.

لوحة (٧٤٨) : الجدار الشمالي الشرقي للمصلى الجنوبي الشرقي–مدرسة جده كوچك.

لوحة (٧٤٩) : السوق الذى تطل عليه الواجهة الرئيسية–مدرسة جده بزرگ(١٠٥٨هـ/١٦٤٧–١٦٤٨م).

لوحة (٧٥٠) : كتلة المدخل الرئيسي–مدرسة جده بزرگ.

لوحة (٧٥١) : العنصر الزخرفي المكرر المنفذ في كوشتى عقد فتحة الباب المؤدية إلى المدرسة–مدرسة جده بزرگ.

لوحة (٧٥٢) : إحدى التجميعتين الخزفيتين المربعتين على جانبي حجر المدخل الرئيسي–مدرسة جده بزرگ.

لوحة (٧٥٣–أ) : الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي–مدرسة جده بزرگ.

لوحة (٧٥٣–ب): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي–مدرسة جده بزرگ.

لوحة (٧٥٣–جـ): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي–مدرسة جده بزرگ.

لوحة (٧٥٣–د) : بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي–مدرسة جده بزرگ.

لوحة (٧٥٣–هـ): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي–مدرسة جده بزرگ.

لوحة (٧٥٣–و): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي–مدرسة جده بزرگ.

لوحة (٧٥٣–ز): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي–مدرسة جده بزرگ.

لوحة (٧٥٤) : طاقية حجر المدخل الرئيسي–مدرسة جده بزرگ.

لوحة (٧٥٥) : الواجهة الجنوبية المطلة على الصحن من الداخل–مدرسة جده بزرگ.

لوحة (٧٥٦) : الواجهة الشمالية المطلة على الصحن من الداخل–مدرسة جده بزرگ.

لوحة (٧٥٧) : الواجهة الغربية المطلة على الصحن من الداخل–مدرسة جده بزرگ.

لوحة (٧٥٨) : الواجهة الشرقية المطلة على الصحن من الداخل-مدرسة جده بزرگ.

لوحة (٧٥٩) : تاريخ التجديد المنفذ في قمة عقد المصلى الشرقي-مدرسة جده بزرگ.

لوحة (٧٦٠) : كوشتا عقد الإيوان الجنوبي-مدرسة جده بزرگ.

لوحة (٧٦١) : كوشتا إحدى عقود الدخلات على جانبي الإيوانيين الجنوبي والشمالي-مدرسة جده بزرگ.

لوحة (٧٦٢) : كوشتا إحدى عقود الدخلات على جانبي الإيوانيين الجنوبي والشمالي-مدرسة جده بزرگ.

لوحة (٧٦٣) : كوشتا إحدى الدخلات التى تتقدم حجرات الطلبة المطلة على الصحن-مدرسة جده بزرگ.

لوحة (٧٦٤) : كوشتا إحدى الدخلات التى تتقدم حجرات الطلبة المطلة على الصحن-مدرسة جده بزرگ.

لوحة (٧٦٥) : كوشتا إحدى الدخلات التى تتقدم حجرات الطلبة المطلة على الصحن-مدرسة جده بزرگ.

لوحة (٧٦٦) : إحدى أعتاب البائكات العلوية المطلة على الصحن-مدرسة جده بزرگ.

لوحة (٧٦٧) : الواجهة الرئيسية-مدرسة شفيعيه(١٠٦٤هـ/١٦٥٣م).

لوحة (٧٦٨) : القسم الثانى من الواجهة الرئيسية-مدرسة شفيعيه.

لوحة (٧٦٩) : كتلة المدخل الرئيسي في منتصف القسم الثانى من الواجهة الرئيسية-مدرسة شفيعيه.

لوحة (٧٧٠-أ) : بداية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي-مدرسة شفيعيه.

لوحة (٧٧٠-ب): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي -مدرسة شفيعيه.

لوحة (٧٧٠-جـ): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي -مدرسة شفيعيه.

لوحة (٧٧٠-د) : بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي -مدرسة شفيعيه.

لوحة (٧٧٠-هـ): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي -مدرسة شفيعيه.

لوحة (٧٧٠-و): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي -مدرسة شفيعيه.

لوحة (٧٧٠-ز): بقية الشريط الكتابي الذى يتوج حجر المدخل الرئيسي -مدرسة شفيعيه.

لوحة (٧٧١) : الطاقية التى تغطى حجر المدخل الرئيسي-مدرسة شفيعيه.

لوحة (٧٧٢) : دركاة المدخل الرئيسي-مدرسة شفيعيه.

لوحة (٧٧٣) : الواجهة الشمالية الغربية المطلة على الصحن الرئيسي-مدرسة شفيعيه.

لوحة (٧٧٤) : الإيوان الشمالي الغربي المطل على الدور قاعة الوسطى في المصلى الشمالي الغربي-مدرسة شفيعيه.

لوحة (٧٧٥) : القبة التى تغطى الدور قاعة الوسطى في المصلى الشمالي الغربي-مدرسة شفيعيه.

لوحة (٧٧٦) : الدخلة المعقودة التى تتوسط الجدار الغربي للإيوان الشمالي الغربي في المصلى الشمالي الغربي-مدرسة شفيعيه.

لوحة (٧٧٧) : الطاقية التى تغطى الإيوان الشمالي الغربي في المصلى الشمالي الغربي-مدرسة شفيعيه.

لوحة (٨٠٣) : التصميم الزخرفي المنفذ في المساحات المنشورية المحصورة فيما بين الحنايا والمضاهيات في طاقية الإيوان الجنوبي الغربي-مدرسة ناصرى.

لوحة (٨٠٤) : واجهة الإيوان الشمالي الشرقي المطل على الصحن-مدرسة ناصرى.

لوحة (٨٠٥) : كوشتا عقد الإيوان الشمالي الشرقي-مدرسة ناصرى.

لوحة (٨٠٦) : الجهة الجنوبية الشرقية من الإيوان الشمالي الشرقي-مدرسة ناصرى.

لوحة (٨٠٧) : نموذج للتصميمات الزخرفية المنفذة في كوشات عقود البائكات المطلة على الصحن-مدرسة ناصرى.

لوحة (٨٠٨) : نموذج للتصميمات الزخرفية المنفذة في كوشات عقود البائكات المطلة على الصحن-مدرسة ناصرى.

لوحة (٨٠٩) : نموذج للتصميمات الزخرفية المنفذة في كوشات عقود البائكات المطلة على الصحن-مدرسة ناصرى.

لوحة (٨١٠) : نموذج للتصميمات الزخرفية المنفذة في كوشات عقود البائكات المطلة على الصحن-مدرسة ناصرى.

لوحة (٨١١) : نموذج للتصميمات الزخرفية المنفذة في كوشات عقود البائكات المطلة على الصحن-مدرسة ناصرى.

لوحة (٨١٢) : نموذج للتصميمات الزخرفية المنفذة في كوشات عقود البائكات المطلة على الصحن-مدرسة ناصرى.

لوحة (٨١٣) : نموذج للتصميمات الزخرفية المنفذة في بواطن عقود الدخلات المطلة على الصحن-مدرسة ناصرى.

لوحة (٨١٤) : كوشتا إحدى النوافذ في المدرسة-مدرسة ناصرى.

لوحة (٨١٥) : إحدى العناصر الزخرفية المنفذة في الواجهات المعقودة للدخلات المطلة على الصحن-مدرسة ناصرى.

لوحة (٨١٦) : نموذج للتصميمات الزخرفية المنفذة في بواطن عقود الدخلات المطلة على الصحن-مدرسة ناصرى.

لوحة (٨١٧) : نموذج للتصميمات التى تزين الواجهات المعقودة للدخلات المطلة على الصحن-مدرسة ناصرى.

لوحة (٨١٨) : نموذج للتصميمات الزخرفية المنفذة في بواطن عقود الدخلات المطلة على الصحن-مدرسة ناصرى.

لوحة (٨١٩) : نموذج للتصميمات الزخرفية المنفذة في بواطن عقود الأروقة-مدرسة ناصرى.

لوحة (٨٢٠) : نموذج للتصميمات الزخرفية المنفذة في بعض الدخلات في الأروقة-مدرسة ناصرى.

لوحة (٨٢١) : نموذج للتصميمات الزخرفية المنفذة في بعض الدخلات في الأروقة-مدرسة ناصرى.

لوحة (٨٢٢) : نموذج للتصميمات الزخرفية المنفذة في بعض الدخلات في الأروقة-مدرسة ناصرى.

لوحة (٨٢٣) : نموذج للقباب المتقاطعة- المسجد الجامع بأصفهان (ق٥هـ/١١م).

لوحة (٨٢٤) : نموذج لأشكال أحد الأعمدة المدمجة- المسجد الجامع بأصفهان.

لوحة (٨٢٥) : الزخارف الآجرية بالمئذنة- مسجد على (ق٦هـ/١٢م).

لوحة (٨٢٦) : الواجهة الخارجية- قبة كابود بمراغة (٥٩١هـ/١١٩٤م).

لوحة (٨٢٧) : بلاطة خزفية تنسب إلى العصر السلجوقي -محفوظة بمتحف طارق رجب (ق٦هـ/١٢م).

لوحة (٨٢٨) : بلاطات خزفية من العصر الإيلخانى- محفوظة بمتحف طارق رجب(أواخر ق٧-٨هـ/١٣-١٤م).

لوحة (٨٢٩) : جزء من التكسيات الخزفية في أعلى قمة المحراب- المسجد الجامع بيزد (٧٢٦-٧٣٥هـ/١٣٢٥-١٣٣٤م).

لوحة (٨٣٠) : تجميعة خزفية في الجدران الداخلية – المسجد الجامع بيزد.

لوحة (٨٣١) : تجميعة خزفية فى كتلة المدخل الرئيسي – المسجد الجامع بكرمان (٧٥٠هـ/١٣٤٩م).

لوحة (٨٣٢) : المدخل الرئيسي – مسجد مرجان(٧٥٨هـ/١٣٥٧م).

لوحة (٨٣٣) : قسم من التجميعات الخزفية بالواجهة الرئيسية- ضريح شادى ملك آقا بسمرقند (٧٧٣هـ/١٣٧٢م).

لوحة (٨٣٤) : تجميعة من الفسيفساء الخزفية – قبة دفن شيرين بيك آقا (٧٨٧هـ/١٣٨٥م).

لوحة (٨٣٥) : نموذج لأسلوب الرسم الهندسي الأفقى للمقرنصات- (ق٩هـ/١٥م).

لوحة (٨٣٦) : الإيوان الغربي الرئيسي- مسجد بيبي خانم (٨٠١-٨٠٨هـ/١٣٩٨-١٤٠٥م).

لوحة (٨٣٧) : الإيوان الجنوبي – مسجد بيبى خانم.

لوحة (٨٣٨) : كتلة المدخل الرئيسي- قبة دفن گورآمير(٨٠٣-٨٠٧هـ/١٤٠٠-١٤٠٤م).

لوحة (٨٣٩) : تفصيل لبعض التجميعات الخزفية- قبة دفن گورآمير.

لوحة (٨٤٠) : منظر عام – قبة دفن تومان آقا (٨٠٨هـ/١٤٠٥م).

لوحة (٨٤١) : الدخلات المستطيلة التى تتقدم حجرات سكن الطلاب- مدرسة الغ بيك (٨٢٠-٨٢٣هـ/١٤١٧-١٤٢٠م).

لوحة (٨٤٢) : جزء من قبة الدفن – مسجد جوهر شاد بمشهد (٨٢٠-٨٣٥هـ/١٤١٧-١٤٣٢م).

لوحة (٨٤٣) : إحدى أركان الواجهة الرئيسية – مسجد جوهر شاد بمشهد.

لوحة (٨٤٤) : تجميعة من الفسيفساء الخزفية تؤلف زخارف نباتية و أخرى ذات هيئة معمارية – مصلى عبد الله الأنصارى بهراة (٨٣٢هـ/١٤٢٨م).

لوحة (٨٤٥) : تجميعة من الفسيفساء الخزفية تؤلف زخارف نباتية و أخرى ذات هيئة معمارية– مصلى عبد الله الأنصارى بهراة.

لوحة (٨٤٦) : تجميعة من الفسيفساء الخزفية تؤلف زخارف هندسية– مصلى عبد الله الأنصارى بهراة.

لوحة (٨٤٧) : نموذج من النقوش الكتابية المنفذة بالخط الكوفي الهندسي– مصلى عبد الله الأنصارى بهراة.

لوحة (٨٤٨) : تجميعة من الفسيفساء الخزفية المنفذة بالتداخل مع الآجر– مصلى عبد الله الأنصارى بهراة.

لوحة (٨٤٩) : تجميعة من الفسيفساء الخزفية لشريط مزين بالزخارف النباتية و رسوم الطيور–قبة دفن شيخ جام (شيخ أحمد أبو الحسن)(٨٤٤–٨٤٧هـ/١٤٤٠–١٤٤٣م).

لوحة (٨٥٠) : الواجهة الخارجية– مدرسة غياثية خرگرد بالقرب من خواف رود (٨٤٨هـ/١٤٤٤–١٤٤٥م).

لوحة (٨٥١) : إحدى الحنايا الركنية في الداخل – مدرسة غياثية خرگرد.

لوحة (٨٥٢) : تجميعة من الفسيفساء الخزفية تؤلف زخارف نباتية–مسجد درب إمام (٨٥٧هـ/١٤٥٣م).

لوحة (٨٥٣) : تجميعة من الفسيفساء الخزفية –مسجد درب إمام(٨٥٧هـ/١٤٥٣م).

لوحة (٨٥٤) : محراب مزين بالتكسيات الخزفية – مجمع قثم بن العباس بشاه زنده – سمرقند(حـ٨٦٥هـ/١٤٦٠م).

لوحة (٨٥٥) : القبة من الخارج– مسجد خواجه ابو نصر پارسا ببلخ (٨٦٥هـ/١٤٦٠م).

لوحة (٨٥٦) : تفصيل للتجميعات الخزفية في واجهة الإيوان الرئيسي– مسجد خواجه ابو نصر پارسا ببلخ.

لوحة (٨٥٧) : كتلة المدخل الرئيسى– المسجد الأزرق بتبريز(٨٧١هـ/١٤٦٥م).

لوحة (٨٥٨) : تفصيل للتجميعات الخزفية في الواجهة الرئيسية– المسجد الأزرق بتبريز.

لوحة (٨٥٩) : بعض التجميعات الخزفية بالجدران الداخلية– المسجد الأزرق بتبريز.

لوحة (٨٦٠) : الجدارن الداخلية للحجرة الرئيسية– المسجد الأزرق بتبريز.

لوحة (٨٦١) : تفصيل من اللوحة السابقة– المسجد الأزرق بتبريز.

لوحة (٨٦٢) : تجميعة خزفية– المسجد الأزرق بتبريز.

لوحة (٨٦٣) : الواجهة الرئيسية–مدرسة هارون ولايت بأصفهان(٩١٨هـ/١٥١٢م).

لوحة (٨٦٤) : تجميعة من الفسيفساء الخزفية – مدرسة هارون ولايت.

لوحة (٨٦٥) : تجميعة خزفية بكتلة المدخل الرئيسي–مدرسة هارون ولايت بأصفهان.

لوحة (٨٦٦) : الواجهة الرئيسية–مسجد على(٩٢٩هـ/١٥٢٢م).

لوحة (٨٦٧) : كتلة المدخل الرئيسي–مسجد على.

لوحة (٨٦٨) : تجميعة خزفية بكتلة المدخل الرئيسي–مسجد على.

لوحة (٨٦٩) : كوشتا عقد إحدى الإيوانات المطلة على الصحن– مدرسة مير عرب(٩٤٢-٩٤٦هـ/١٥٣٥-١٥٣٩م).

لوحة (٨٧٠) : كتلة المدخل الرئيسي– مسجد ذو الفقار(تجديد ٩٥٠هـ/١٥٤٣م).

لوحة (٨٧١) : توقيع الخطاط في نهاية الشريط الكتابي بحجر المدخل الرئيسي–مسجد ذو الفقار.

لوحة (٨٧٢) : الواجهة الرئيسية– مدرسة مادر خانه ببخارى(٩٧٤-٩٧٥هـ/١٥٦٦-١٥٦٧م).

لوحة (٨٧٣) : تجميعة من الفسيفساء الخزفية –مسجد درب كوچك(٩٨٢هـ/١٤٩٦-١٤٩٧م).

لوحة (٨٧٤) : الواجهة الرئيسية – مدرسة شيردار(١٠٢٥-١٠٤٢هـ/١٦١٦-١٦٣٢م).

لوحة (٨٧٥) : الزخارف التى تزين كتلة المدخل الرئيسي–مدرسة شيردار.

لوحة (٨٧٦) : واجهة الإيوان الرئيسي–مدرسة تيلا كارى(١٠٥٠-١٠٧١هـ/١٦٤١-١٦٦٠م).

لوحة (٨٧٧) : الآلات والأدوات المستخدمة لصناعة التكسيات الخزفية و تثبيتها.

لوحة (٨٧٨) : مراحل إعداد الفسيفساء الخزفية.

لوحة (٨٧٩) : ظهر بلاطة تستخدم لصناعة الفسيفساء الخزفية البنائية.

لوحة (٨٨٠) : طريقة الرسم على البلاطات الخزفية.

لوحة (٨٨١) : نماذج من الأصباغ المستخدمة في التلوين.

فهرس الأشكال

فهرس الأشكال

شكل (٢١): عبارة غير مقروءة نظراً لفقد بعض أجزاءها في واجهة عقد الدخلة الكبيرة في الطرف الغربي من الواجهة الجنوبية الغربية-مسجد مقصود بيك.

شكل (٢٢): نموذج للتصميمات الزخرفية في كوشات عقود الدخلات بالواجهة الجنوبية الشرقية – مسجد مقصود بيك.

شكل (٢٣): نموذج للتصميمات الزخرفية في كوشات عقود الدخلات بالواجهة الجنوبية الشرقية- مسجد مقصود بيك.

شكل (٢٤): نموذج للتصميمات الزخرفية في كوشات عقود الدخلات بالواجهة الجنوبية الشرقية- مسجد مقصود بيك.

شكل (٢٥): يوضح التصميم الزخرفى المنفذ في كوشتى عقد فتحة مسجد-مقصود بيك.

شكل (٢٦): يوضح التصميم الزخرفى في التجميعتين الخزفيتين على جانبي فتحة الباب الرئيسي- مسجد مقصود بيك.

شكل (٢٧): يوضح التصميم الزخرفى في التجميعتين الخزفيتين على جانبي حجر المدخل الرئيسي – مسجد مقصود بيك.

شكل (٢٨): تفصيل من الشكل السابق-مسجد مقصود بيك.

شكل (٢٩): يوضح نهاية الشريط الكتابي الذي يتوج حجر المدخل الرئيسي-مسجد مقصود بيك.

شكل (٣٠): يوضح التصميم الزخرفى في المضاهية المعقودة بعقد ناقص بمنتصف صف المضاهيات بطاقية حجر المدخل الرئيسي- مسجد مقصود بيك.

شكل (٣١): يوضح التصميم الزخرفى في المضاهيتين على جانبي المضاهية السابقة – مسجد مقصود بيك.

شكل (٣٢): يوضح زخارف المضاهية الوسطى في الحطة الأولى من المقرنصات-مسجد مقصود بيك.

شكل (٣٣): يوضح زخارف إحدى الحنايا في الحطة الثالثة من المقرنصات-مسجد مقصود بيك.

شكل (٣٤): يوضح زخارف إحدى البروزات المحصورة فيما بين الحنايا في الحطة الثالثة من المقرنصات-مسجد مقصود بيك.

شكل (٣٥): يوضح نهاية الشريط الكتابي المحيط بدخلة المحراب-مسجد مقصود بيك.

شكل (٣٦): يوضح جزءاً من زخارف القسم السفلى من حنية المحراب-مسجد مقصود بيك.

شكل (٣٧): يوضح جزءاً من زخارف حنية طاقية المحراب – مسجد مقصود بيك.

شكل (٣٨ – أ): مسقط أفقي للطابق الأرضي – مسجد الشيخ لطف الله.

شكل (٣٨- ب): مسقط أفقي للطابق الأول – مسجد الشيخ لطف الله.

شكل(٣٨- جـ): المسقط الأفقي للطابق الثاني-مسجد الشيخ لطف الله.

شكل (٧٦): يوضح نموذجاً للتصميمات الزخرفية في المساحات المنشورية بمناطق انتقال القباب في الدهليز بالطابق الأول–مسجد الشيخ لطف الله.

شكل (٧٧): يوضح نموذجاً للتصميمات الزخرفية في المساحات المنشورية بمناطق انتقال القباب في الدهليز بالطابق الأول–مسجد الشيخ لطف الله.

شكل (٧٨): يوضح نموذجاً للتصميمات الزخرفية في المساحات المنشورية بمناطق انتقال القباب في الدهليز بالطابق الأول–مسجد الشيخ لطف الله.

شكل (٧٩): شكل أحد الأشرطة الزخرفية التي تحيط بالتصميمات المنفذة فى القباب الضحلة في الدهليز بالطابق الأول–مسجد الشيخ لطف الله.

شكل (٨٠): يوضح أحد التصميمات الزخرفية التي تزين مركز مواطن القباب الضحلة في الدهليز بالطابق الأول–مسجد الشيخ لطف الله.

شكل (٨١): يوضح نموذجاً للتصميمات الزخرفية بالقبيبات في منتصف الأقبية بالدهليز في الطابق الأول–مسجد الشيخ لطف الله.

شكل (٨٢): يوضح إحدى أشكال البخاريات في المساحات على جانبي التصميم السابق–مسجد الشيخ لطف الله.

شكل (٨٣): يوضح جزءاً من نموذج للتصميمات الزخرفية بالقبيبات فى منتصف الأقبية بالدهليز في الطابق الأول–مسجد الشيخ لطف الله.

شكل (٨٤): يوضح إحدى أشكال البخاريات في المساحات على جانبي التصميم السابق–مسجد الشيخ لطف الله.

شكل (٨٥): يوضح جزءاً من الشريط الزخرفى المنفذ في باطن عقد دخلة الباب المؤدى إلى الحجرة الرئيسية–مسجد الشيخ لطف الله.

شكل (٨٦): يوضح تفصيلاً لدخلة المحراب والمقرنصات التي تشغل طاقيته–مسجد الشيخ لطف الله.

شكل (٨٧): يوضح التصميم الزخرفى بكوشتى عقد المحراب بالحجرة الرئيسية بالطابق الأول–مسجد الشيخ فتح الله.

شكل (٨٨): توقيع البناء ومنفذ التكسيات الخزفية بدخلة المحراب بالحجرة الرئيسية بالطابق الأول–مسجد الشيخ لطف الله.

شكل (٨٩): يوضح التصميم الزخرفى في كوشتى عقد الشباك بمنتصف الجدار الشمالي الغربي في الحجرة الرئيسية بالطابق الأول–مسجد الشيخ لطف الله.

شكل (٩٠): يوضح جزءاً من التجميعة الخزفية التي تتوسط الجدار الجنوبي الشرقي في الحجرة الرئيسية بالطابق الأول–مسجد الشيخ لطف الله.

شكل (١٠٩): يوضح التصميم الزخرفى بكوشتى العقدين بالبائكة الشمالية المطلة علـــى الــصحن- مسجد سفره چى.

شكل (١١٠): يوضح التصميم الزخرفى بكوشتى عقدي الشرفتين العلويتين في الجهة الشمالية المطلة على الصحن-مسجد سفره چى.

شكل (١١١): يوضح التصميم الزخرفى بالأعتاب السفلية للشرفتين السابقتين- مسجد سفره چى.

شكل (١١٢): يوضح التصميم الزخرفى بالأعتاب العلوية في البائكتين الغربية والشرقية المطلتــين على الصحن-مسجد سفره چى.

شكل (١١٣): يوضح التصميم الزخرفى بكوشات عقود النوافذ العلوية في الركن الجنوبي الغربـــي والركن الشمالي الشرقي للصحن-مسجد سفره چى.

شكل (١١٤-أ): يوضح نموذجاً للنقوش الكتابية في التجميعات الخزفية المربعة في نهاية الأركان الأربعة المطلة على الصحن-مسجد سفره چى.

شكل (١١٤-ب): يوضح نموذجاً للنقوش الكتابية في التجميعات الخزفية المربعة في نهايـــة الأركـــان الأربعة المطلة على الصحن-مسجد سفره چى.

شكل (١١٤-جـ): يوضح نموذجاً من النقوش الكتابية في التجميعات الخزفية المربعة في نهاية الأركان الأربعة المطلة على الصحن.

شكل (١١٤-د): يوضح نموذجاً من النقوش الكتابية في التجميعات الخزفية المربعة في نهاية الأركان الأربعة المطلة على الصحن- مسجد سفره چى.

شكل (١١٥-أ): مسقط أفقي يوضح موقع المسجد في محلة دردشت بجوار مسجد حكيم-مسجد كوچك جورجير(١٠١٨هـ/١٦٠٩م).

شكل (١١٥-ب): مواضع الزخرفة بالتكسيات الخزفية-مسجد كوچك جورجير.

شكل (١١٦): يوضح نهاية الشريط الكتابي بحجر المدخل الرئيسي-مسجد كوچك جورجير

شكل (١١٧-أ): يوضح موقع المسجد والميضأة المقابلة للمدخل الرئيسي والوكالة المسماه بوكالة گلشن-مسجد جارچى(١٠١٩هـ/١٦١٠م).

شكل (١١٧-ب): المسقط الأفقي-مسجد جارچى.

شكل (١١٨): يوضح مواضع الزخرفة بالتكسيات الخزفية-مسجد جارچى.

شكل (١١٩): يوضح شكل حطات المقرنصات التي تشغل طاقية المدخل الرئيسي- مسجد جارچى.

شكل (١٢٠): يوضح التصميم الزخرفى بكوشتى عقد المدخل المؤدى إلى الميضأة-مسجد جارچى.

شكل (١٢١): يوضح تصميم إحدى أشكال البخاريات التي تزين كوشتى عقدي الإيوانين الجنـــوبي الغربي والشمالي الشرقي- مسجد جارچى.

شكل (١٢٢): المسقط الأفقي-مسجد الشاه "إمام حالياً"(حـــ١٠٢٠-١٠٤٠هـــ/١٦١١-١٦٣٠م).

شكل (٢٥٣): يوضح إحدى المضاهيات المربعة على جانبي واجهة الإيوان الجنوبي الغربي- مسجد حكيم.

شكل (٢٥٤): يوضح إحدى المضاهيات المعقودة على جانبي واجهة الإيوان الجنوبي الغربي- مسجد حكيم.

شكل (٢٥٥): يوضح إحدى المضاهيات المربعة على جانبي واجهة الإيوان الجنوبي الغربي- مسجد حكيم.

شكل (٢٥٦): الشريط الكتابي الذي يتوج الإيوان الجنوبي الغربي-مسجد حكيم.

شكل (٢٥٧): الزخارف الهندسية والنقوش الكتابية في باطن عقد الإيوان الجنوبي الغربي-مسجد حكيم.

شكل (٢٥٨): يوضح الزخارف الهندسية في كوشتى العقد الأوسط في كل بائكة على جانبي واجهة الإيوان الجنوبي الغربي-مسجد حكيم.

شكل (٢٥٩): يوضح النقوش الكتابية في كوشات العقود على جانبي العقد الأوسط في كل بائكة على جانبي واجهة الإيوان الجنوبي الغربي-مسجد حكيم.

شكل (٢٦٠): يوضح النقوش الكتابية في كوشات عقود دخلات الشرفات العلوية على جانبي العقد الأوسط السابق-مسجد حكيم.

شكل (٢٦١): نموذج للزخارف الهندسية والنقوش الكتابية بأعتاب الشرفات العلوية بالواجهة الجنوبية الغربية من الصحن-مسجد حكيم.

شكل (٢٦٢): الشكل المتعامد المائل فى منتصف كل تصميم منفذ فى المضاهيتين على جانبى كل عقد أوسط البائكتين فى الجهة الجنوبية الغربية من الصحن-مسجد حكيم.

شكل (٢٦٣) : يوضح إحدى التصميمات المنفذة فى المضاهيات المربعة على جانبى العقد الأوسط فى كل بائكة على جانبى واجهة الإيوان الغربى-مسجد حكيم.

شكل (٢٦٤): يوضح الوحدة الوسطى فى كوشتى عقد المدخل فى منتصف الجدار الجنوبى الغربى للإيوان الجنوبى الغربى-مسجد حكيم.

شكل (٢٦٥): يوضح التصميم الزخرفي بكوشات عقدى المدخلين فى منتصف الجدارين الشمالى الغربى والجنوبى الشرقى في الإيوان الجنوبي الغربي-مسجد حكيم.

شكل (٢٦٦): يوضح نموذجاً للزخارف بالمضاهيات المعقودة على جانبى المدخلين الجانبيين فـى الإيوان الجنوبى الغربى-مسجد حكيم.

شكل (٢٦٧): يوضح الزخارف الهندسية فى كوشات عقود المضاهيات المعقودة على جانبى المدخلين الجانبيين فى الإيوان الجنوبى الغربى-مسجد حكيم.

شكل (٢٦٨): يوضح الطاقية التى تغطى الإيوان الجنوبى الغربى- مسجد حكيم.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: القرآن الكريم

ثانياً: المؤلفات العربية:

(أ) المصادر التاريخية:

-ابن بطوطة (محمد بن عبد الله بن محمد بن إبراهيم اللواتى الطنجى)، رحلة ابن بطوطة المسماة تحفة النظار وغرائب الأمصار وعجائب الأسفار، الدار الأفريقية العربية، الطبعة الأولى، ١٩٩١م.

-ابن البلخى، فارس نامه، حققه وترجمه عن الفارسية وقدم له يوسف الهادي، الدار الثقافية، ١٤٢١هـ/٢٠٠١م.

-ابن الفقيه (أبي بكر أحمد بن محمد الهمذانى)، مختصر كتاب البلدان، مدينة ليدن، مطبعة بريل، ١٣٠٢هـ.

-ابن منظور (أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور الأفريقي المصرى الأنصاري الخزرجى)، لسان العرب، المطبعة الأميرية، ٢٠جزءاً ، الطبعة الأولى، ١٣٠٠هـ/١٨٨٢م.

-أبو الحسن (البلاذرى)، فتوح البلدان، مراجعة وتعليق رضوان محمد رضوان، مكتبة السعادة مصر، ١٩٥٩م.

-أبى الفداء (عماد الدين اسمعيل نور الدين على بن جمال الدين محمود بن محمد بن عمر ابن شاهنشاه)، تقويم البلدان، صححه وطبعه رينود والبارون ماك كوكين ديسلاند، باريس، ١٨٤٠م.

-الأصطخرى (إبراهيم بن محمد الفارسي)، المسالك والممالك، تحقيق د/محمد جابر عبد العال الحينى، مراجعة محمد شفيق غربال، سلسلة تراثنا،(١٣٨١هـ/١٩٦١م).

-البدليسى (شرف خان)، شرفنامة، ترجمة محمد على عوني، راجعه وقدم له يحيى الخشاب، دار إحياء الكتب العربية، جــزءان، ١٩٦٢م.

-البغدادى (صفى الدين عبد المؤمن بن عبد الحق)، مراصد الإطلاع في أسماء الأمكنة والبقاع، تحقيق وتعليق علي محمد البجاوى، دار إحياء الكتب العربية، بدون تاريخ.

-البكري (أبو عبيد عبد الله بن عبد العزيز الأندلسي)، معجم ما استعجم من أسماء البلاد والمواضع، حققه وضبطه مصطفى السقا، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر، ٤ أجزاء، الطبعة الأولى، ١٩٤٥-١٩٥١م.

-البيهقى (أبو الفضل)، تاريخ البيهقى، ترجمة يحيى الخشاب – صادق نشأت، دار النهضة العربية، ١٩٨٢م.

-الثعالبي (أبي منصور)، ذكر أخبار الفرس وسيرهم، مكتبة الأسدى، طهران، ١٩٦٣م.

-الحموي (شهاب الدين أبو عبد الله ياقوت بن عبد الله الحموي الرومي البغدادي)، معجم البلدان، المجلد الأول، الطبعة الأولى، مطبعة السعادة القاهرة ١٩٠٦م-بيروت١٩٥٥م.

-الحموى (محمد بن محمد بن عبد الله بن إدريس الحموى الحسن) المعروف بالشريف الإدريسى، نزهة المشتاق في اختراق الآفاق، مجلدان، تحقيق مجموعة من الباحثين، الظاهر، القاهرة، بدون تاريخ.

-الخوارزمى (أبو جعفر محمد بن موسي)، صورة الأرض من المدن والجبال والبحار والجزائر والأنهار، نسخه وصححه هانس فون مزيك، ڤيينا، مطبعة آدولف هولز هوزن، ١٣٤٥هـ/١٩٢٩م.

-الزبيدى (محب الدين أبي الفيض السيد محمد مرتضى الحسينى الواسطى الحنفي)، تاج العروس من جواهر القاموس، المطبعة الخيرية، الجمالية، ١٠ أجزاء، الطبعة الأولى، ١٣٠٦هـ/١٨٨٨م.

-سهراب، عجائب الأقاليم السبعة إلي نهاية العمارة، نسخه وصححه هانس فون مزيك، ڤيينا، مطبعة آدولف هولز هوزن، سنة ١٣٤٥هـ/١٩٢٩م.

-علوى (ناصر خسرو)، سفرنامه، ترجمة د/يحيى الخشاب-د/عبد الوهاب عزام، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٣م.

-الفيروزآبادى (الشيخ مجد الدين بن يعقوب الشيرازى)، القاموس المحيط، ٤ أجزاء، المطبعة الحسينية المصرية، القاهرة، الطبعة الأولى، ١٣٣٠هـ/١٩١١م.

-القزوينى (أبي عبد الله زكريا بن محمد بن محمود)، آثار البلاد وأخبار العباد، دار صادر، بيروت، ١٣٨٠هـ/١٩٦٠م.

-القلقشندى (الشيخ أبى العباس أحمد)، صبح الأعشى، مطبعة دار الكتب المصرية بالقاهرة، ١٤جزءاً، ١٣٤٠هـ/١٩٢٢م.

-المافروخى (مفضل بن سعد بن الحسين الأصفهانى)، محاسن أصفهان، تصحيح السيد جلال الدين الحسينى الطرانى، مطبعة مجلسي، طهران، بدون تاريخ.

-المقدسى (أبوعبد الله محمد بن أحمد المقدسي)، أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم، مكتبة مدبولى، الطبعة الثالثة، ١٩٩١م.

-المقرى (أحمد بن محمد بن على الفيومى)، المصباح المنير في غريب الشرح الكبير للرافعي، المطبعة الأميرية، القاهرة، الطبعة الرابعة، ١٩٢١م.

(ب) المراجع:

-الألفى (أبو صالح)، الفن الإسلامي أصوله-فلسفته-مدارسه، المطبعة العالمية، ١٩٦٦م.

-أمين (محمد محمد)-إبراهيم (ليلي على)، المصطلحات المعمارية في الوثائق المملوكية، دار النشر بالجامعة الأمريكية، ١٩٩٠م.

-البابا (كامل)، روح الخط العربي، دار لبنان للطباعة والنشر-دار العلم للملايين، الطبعة الثانية، ١٩٨٨م.

– الباشا (حسن)، الفنون الإسلامية والوظائف على الآثار العربية، ٣ أجزاء، دار النهضة العربية، ١٩٦٥م.

–..............، الألقاب الإسلامية في التاريخ والوثائق والآثار، دار النهضة العربية، ١٩٧٨م.

–..............، الفنون القديمة في بلاد الرافدين، الدار العربية للكتاب، الطبعة الأولى، ١٤٢١هـ/٢٠٠٠م.

–بدر (منى محمد)، أثر الحضارة السلجوقية في دول شرق العالم الإسلامي على الحضارتين الأيوبية والمملوكية بمصر، ثلاثة أجزاء، مكتبة زهراء الشرق، الطبعة الأولى، ٢٠٠٣م.

–البهنسي (صلاح أحمد)، مناظر الطرب في التصوير الإيراني في العصرين التيمورى والصفوى، مكتبة مدبولى، الطبعة الأولى، ١٩٩٠م.

–البهنسي (عفيفي)، الفن الإسلامي، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر، دمشق–سوريا، الطبعة الأولى، ١٩٨٣م.

–تواضع (محمد)، الصين والإسلام، دار الطباعة والنشر الإسلامية، القاهرة، ١٣٦٤هـ.

–التونجى (محمد)، المعجم الفارسي، مكتبة لبنان – بيروت، الطبعة الأولى، ١٩٩٧م.

–..............، معجم المعربات الفارسية، مكتبة لبنان، الطبعة الثانية، مراجعة السباعي محمد السباعي، بيروت، ١٩٩٨م.

–جمعة (إبراهيم)، دراسة في تطور الكتابات الكوفية على الأحجار في مصر في القرون الخمسة الأولى للهجرة مع دراسة مقارنة لهذه الكتابات في بقاع أخرى من العالم الإسلامي، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٦٧م.

–جمعة (بديع)، الخولى (أحمد)، تاريخ الصفويين وحضارتهم، دار الرائد العربي، الجزء الأول، الطبعة الأولى، ١٩٧٦م.

–جمعة (بديع)، الشاه عباس الكبير(٩٩٦-١٠٣٨هـ/١٥٨٨-١٦٢٩م)، دار النهضة العربية، بيروت، ١٩٨٠م.

–جوادى (سيد كمال حاج سيد)، مساجد إيران دراسة تاريخية حضارية آثارية فنية منذ القرن الأول حتى القرن السابع الهجري، الجزء الأول، دار سروش والمعاونية الثقافية وزارة الثقافة والإرشاد الإسلامي، طهران، ١٣٧٥هـ.ش.

–حسن (زكى محمد)، الصين وفنون الإسلام، مطبوعات المجمع المصري للثقافة العلمية، القاهرة، جمادى الأولى١٣٦٤هـ.ق/١٩٤٤م.

–..................، الفنون الإيرانية في العصر الإسلامي، مطبعة دار الكتب المصرية، الطبعة الثانية، ١٩٤٦م.

–..................، أطلس الفنون الزخرفية والتصاوير الإسلامية، القاهرة، ١٩٥٦م.

-حسنين (شيرين عبد النعيم محمد)، إيران ومدنها الشهيرة، مكتبة الأنجلو المصرية، بدون تاريخ.

-حسنين (عبد النعيم محمد)، قاموس الفارسية فارسي/عربي، دار الكتاب المصري ودار الكتاب اللبناني، القاهرة-بيروت، الطبعة الأولى، ١٤٠٢هـ/١٩٨٢م.

-.........................، إيران في ظل الإسلام في العصور السنية والشيعية، مطابع الوفاء، المنصورة، الطبعة الثانية، ١٤١٠هـ/١٩٨٩م.

-حلاق (إحسان)، مدن وشعوب إسلامية، ملامح من تاريخ المدن والشعوب الإسلامية-التاريخ الاجتماعي والاقتصادي والثقافي والحضاري، دار الراتب الجامعية، سوفنير الكتاب الثاني.

-حمودة (محمود عباس)، تطور الكتابة الخطية العربية دراسة لأنواع الخطوط ومجالات استخدامها، دار نهضة الشرق، الطبعة الأولى، ١٤٢١هـ/٢٠٠٠م.

-خليفة (ربيع)، الفنون الإسلامية في العصر العثماني، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، الطبعة الأولى، ٢٠٠١م.

-حيدر (كامل) ، العمارة العربية الإسلامية، العمارة الإسلامية الخصائص التخطيطية للمقرنصات، دار الفكر اللبناني، بيروت، الطبعة الأولى، ١٩٩٤م.

-الخولى (أحمد)، الدولة الصفوية تاريخها السياسي والاجتماعي -علاقاتها بالعثمانيين، مكتبة الأنجلو المصرية،١٩٨١م.

-داود (مايسة محمود)، الكتابات الأثرية على الآثار الإسلامية منذ القرن الأول حتى أواخر القرن الثاني عشر للهجرة(٧-١٨م)، مكتبة النهضة المصرية، الطبعة الأولى، يناير ١٩٩١م.

-رزق (عاصم)، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، مكتبة مدبولى، الطبعة الأولى، ٢٠٠٠م.

-الرفاعى (أنور)، تاريخ الفن عند العرب والمسلمين، دار الفكر، الطبعة الثانية، ١٩٧٧م.

-الروسان (محمود محمد)، القبائل الثمودية والصفوية دراسة مقارنة، عمادة شؤون المكتبات-جامعة الملك سعود.

-السامرائى (إبراهيم)، الدخيل في الفارسية والعربية والتركية، مكتبة لبنان، الطبعة الأولى، ١٩٩٧م.

-سليم (صبري)، الأتراك الخوارزميون في الشرق الأدنى الإسلامي (٦٢٨-٦٤٤هـ)(الأناضول - الجزيرة -الشام)، مكتبة الثقافة الدينية، ١٤١٩هـ/٢٠٠٠م.

-سويلم (عادل عبد المنعم)، أشعار فارسية على بلاطات من الخزف الإيراني دراسة أدبية فنية أثرية، زهدى للطباعة، القاهرة، الطبعة الأولى، ٢٠٠٢م.

-شافعي (فريد محمود)، العمارة العربية الإسلامية ماضيها وحاضرها ومستقبلها، عمادة شؤون المكتبات-جامعة الملك سعود، الطبعة الأولى، ١٤٠٢هـ/١٩٨٢م.

-.................، العمارة العربية في مصر الإسلامية، المجلد الأول، عصر الولاة، مكتبة الأسرة ٢٠٠٢.
-شتا (إبراهيم الدسوقي)، المعجم الفارسي الكبير، جـ٢، مكتبة مدبولى، ١٩٩٢م.
-.................، التصوف عند الفرس، دار المعارف، سلسلة كتابك٦٢.
-الشيال (جمال الدين)، تاريخ دولة أباطرة المغول الإسلامية في الهند، مكتبة الثقافة الدينية، الطبعة الأولى، ١٤٢١هـ/٢٠٠١م.
-الصايغ (سمير)، الفن الإسلامي قراءة تأملية في فلسفته وخصائصه الجمالية، دار المعرفة، بيروت-لبنان، الطبعة الأولى، ١٩٨٨م.
-صباغ (عباس إسماعيل)، تاريخ العلاقات العثمانية الإيرانية (الحرب والسلام بين العثمانيين والصفويين)، دار النفائس، بيروت، الطبعة الأولى، ١٤٢٠هـ/١٩٩٩م.
-طالو (محى الدين)، الفنون الزخرفية، دار دمشق، الجزء الأول، ١٩٩٤م.
-عبد المؤمن (محمد سعيد)، عوامل إيجاد الظواهر الأدبية في العصر الصفوى، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٧١م.
-.................، دراسات في الحضارة والأدب الصفوى، ١٩٧٥م.
-عبيد (شبل إبراهيم)، الكتابات الأثرية على المعادن في العصرين التيمورى والصفوى، دار القاهرة، الطبعة الأولى، ٢٠٠٢م.
-عطية (محسن محمد)، موضوعات في الفنون الإسلامية، الطبعة الثانية، دار المعارف، ١٩٩٤م.
-عفيفي (فوزي سالم)، أنواع الزخرفة الهندسية، مراجعة الدكتور مصطفي عبد الرحيم، دار الكتاب العربي، الطبعة الأولى، دمشق، ١٤١٨هـ/١٩٩٧م.
-عكاشة (ثروت)، تاريخ الفن-التصوير الإسلامي-٥الدينى والعربي، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، الطبعة الأولى، ١٩٧٧م.
-علام (نعمت إسماعيل)، فنون الشرق الأوسط في العصور الإسلامية، دار المعارف، الطبعة الخامسة، ١٩٩٢م.
-علوب (عبد الوهاب)، معجم الآثار والأديان، معجم لألفاظ الحضارة والعمارة والآثار والأديان، القاهرة، ١٩٩٦م.
-.................، الواعد معجم فارسي -عربي، لونجمان - القاهرة، الطبعة الأولي، ١٩٩٩م.
-الغريب (عبد الله محمد)، وجاء دور المجوس الأبعاد التاريخية والعقائدية والسياسية للثورة الإيرانية، دار الجيل، القاهرة، ١٩٨١م.
-فارس (بشر)، سر الزخرفة الإسلامية، المعهد الفرنسي للآثار الشرقية، ١٩٥٢م.

-فرحات (يوسف)، المساجد التاريخية الكبرى، دار الشمال للطباعة والنشر والتوزيع، طرابلس-لبنان، الطبعة الأولى، ١٩٩٣م.
-فرغلى (أبو الحمد محمود)، الفنون الزخرفية الإسلامية في عصر الصفويين بإيران، مكتبة مدبولى، الطبعة الأولى، ١٤١٠هـ/١٩٩٠م.
-.........................، التصوير الإسلامي نشأته وموقف الإسلام منه وأصوله ومدارسه، الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الأولى، ١٤١١هـ/١٩٩١م.
-ماهر (سعاد)، الخزف التركي، الجهاز المركزي للكتب الجامعية والمدرسية، ١٩٧٧م.
-(مجموعة من الباحثين)، المعجم الموحد لمصطلحات الآثار والتاريخ انجليزي-فرنسي-عربي، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، مكتب تنسيق التعريب بسلسلة المعاجم الموحدة، تونس، ١٩٩٣م.
-(مجموعة من الباحثين)، المعجم الوجيز، مجمع اللغة العربية، ١٤٢١هـ/٢٠٠٠م.
-محمد (محمد عبد القادر)، إيران منذ فجر التاريخ حتى الفتح الإسلامي، مكتبة الأنجلو المصرية، الطبعة الأولى، ١٩٨٢م.
-محمد (مصطفي عبد الرحيم)، ظاهرة التكرار في الفنون الإسلامية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٧م.
-مرزوق (محمد عبد العزيز)، الفن الإسلامي تاريخه وخصائصه، بغداد، ١٩٦٥م.-المصري (حسين مجيب)، صلات بين العرب والفرس والترك دراسة تاريخية أدبية، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٧١م.
-المفتي (أحمد)، القاشانى وفن صناعة الخزف، دار دمشق، الطبعة الأولى، ٢٠٠٣م.
-مكاريوس (شاهين)، تاريخ إيران، دار الآفاق العربية، ١٤٢٤هـ/٢٠٠٣م.
-المهاجر (جعفر)، الهجرة العاملية إلى إيران في العصر الصفوى أسبابها التاريخية ونتائجها الثقافية والسياسية، دار الروضة، بيروت، الطبعة الأولى، ١٤١٠هـ/١٩٨٩م.
-المهدي (عنايات)، روائع الفن في الزخرفة الإسلامية (المغرب-مصروالشام-تركيا-الفن الفارسي-الفن الهندي الإسلامي، مكتبة ابن سينا، القاهرة.
-الموسوى (السيد عبد الرسول)، الشيعة في التاريخ(١٠-١٤١٢هجرية=٦٣٢-٢٠٠٠ميلادية)، مكتبة مدبولى، الطبعة الأولى، ٢٠٠٢م.
-مؤنس (حسين)، المساجد، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب- الكويت، ١٤٠١هـ/١٩٨٨م.
-نظيف (عبد السلام)، دراسات في العمارة الإسلامية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٨٩م.

(جـ) المراجع المعربة:

-اشتيانى (عباس اقبال)، تاريخ إيران بعد الإسلام من بداية الدولة الطاهرية حتى نهاية الدولة القاجاية(٢٠٥هـ/٨٢٠م-١٣٤٣هـ/١٩٢٥م)، ترجمه وقدم له وعلق عليه دكتور محمد علاء الدين منصور، راجعه السباعي محمد السباعي، دار الثقافة، القاهرة، ١٩٨٩م.

-باكار (أندرية)، المغرب والحرف التقليدية الإسلامية في العمارة، تعريب دكتور سامر جرجس، الناشر أتوليي٧٤، مجلدين، المغرب، ١٩٨١م.

-بروكلمان (كارل)، تاريخ الشعوب الإسلامية، نقله إلى العربية نبيه أمين فارس-منير البعلبكي، دار العلم للملايين-بيروت، الطبعة العاشرة، ١٩٨٤م.

-بريكز (مارتن.اس)، الهندسة المعمارية، تراث الإسلام، تأليف جمهرة من المستشرقين بإشراف سير توماس أرنولد، عربه وعلق حواشيه جرجيس فتح الله، دار الطليعة، بيروت، الطبعة الثانية، أكتوبر ١٩٧٢م.

-بيرنيا (حسن)، تاريخ إيران القديم من البداية حتى نهاية العهد الساسانى، ترجمة محمد نور الدين عبد المنعم – السباعي محمد السباعي، مراجعة وتقديم يحيى الخشاب، مكتبة الأنجلو المصرية.

-دللى (ولفرد جوزف)، العمارة العربية بمصر في شرح المميزات البنائية الرئيسية للطراز العربي، المطبعة الأميرية بالقاهرة، الطبعة الأولى، ١٣٤٠-١٩٢٣م.

-ديماند (م.س)، الفنون الإسلامية، ترجمة أحمد عيسى، الطبعة الثانية، ١٩٥٨م.

-ريد (هربرت)، الفن والمجتمع، ترجمة فارس مترى ضاهر، دار القلم، بيروت-لبنان.

-ساكفيل (ف.)، الحدائق الفارسية، ترجمة أحمد الساداتى، تراث فارس، كتب فصوله مجموعة من المستشرقين وأشرف على نشره أ.ج.أربرى ونقله إلى العربية محمد كفافي وآخرون وراجعه يحيى الخشاب، دار إحياء الكتب العربية، ١٩٥٩م.

-فضائلى (حبيب الله)، أطلس الخط والخطوط، ترجمة د/ محمد التونجى، دار طلاس، الطبعة الأولى، ١٩٩٣م.

-فلسفى (نصر الله)، إيران وعلاقاتها الخارجية في العصر الصفوى، ترجمة محمد فتحي الريس، دار الثقافة، ١٩٨٩م.

-كونل (أرنست)، الفن الإسلامي، ترجمة أحمد موسي، بيروت، ١٩٦٦م.

-مالدونادو (باسيليو بالون)، الفن الإسلامي في الأندلس- الزخرفة الهندسية، ترجمة على إبراهيم على منوفي مراجعة محمد حمزة الحداد، مجلدين، المجلس الأعلى للثقافة، ٢٠٠٢م.

-ولبر (دونالد)، إيران ماضيها وحاضرها، ترجمة الدكتور/عبد النعيم محمد حسنين، دار الكتاب المصري(مصر)-دار الكتاب اللبناني(لبنان)، الطبعة الثانية، ١٤٠٥هـ/١٩٨٥م.

-ويستنفلد (ف.)، جدول السنين الهجرية بلياليها وشهورها بما يوافقها من السنين الميلادية بأيامها وشهورها، ترجمة عبد المنعم ماجد وعبد المحسن رمضان، مكتبة الأنجلو المصرية، الطبعة الأولى، ١٩٨٠م.

(د) الدوريات العلمية:

-إمام (سامي أحمد عبد الحليم)، الكتابات الكوفية الهندسية المربعة بمدرسة السلطان حسن بالقاهرة، مستخرج من دورية كلية الآداب، جامعة المنصورة، العدد التاسع، ١٩٨٩م، ص ص١-٧١.

-أمين (إبراهيم)، فيما نقله الجاحظ عن أخبار الفرس في كتابيه البيان والتبيين والحيوان، مطبعة المعهد العلمي للآثار الشرقية١٩٣٩م، بحث مستخرج من مجلة كلية الآداب، المجلد الرابع-الجزء الثاني، القاهرة، ص ص١٦٩-١٨٦.

-(بدون مؤلف)، أسرار الألوان، مقالة بمجلة فكر وفن، العدد الرابع عشر، العام السابع، ١٩٦٩م، ص ص٢١-٣٥.

-الجنابي (كاظم)، حول الزخارف الهندسية الإسلامية، مجلة سومر، العراق، بغداد، الجزء١-٢ المجلد٣٤-١٩٧٨م، ص ص١٤٣-١٥١.

-حسن (سعاد محمد)، ثلاث آلات حرب دفاعية في العصر الصفوى بالمتحف القبطي، مجلة المؤرخ المصري، العدد السابع، يوليو١٩٩١م، ص ص٣٠٤-٣٣٢.

-حسن (ليلي فؤاد محمد)، مكائد القزلباش في السياسة والحكم الصفوى، بحث مقدم لحوليات كلية الآداب-جامعة عين شمس وقبل نشره بتاريخ ١/٧/١٩٩٤م.

-حسن (محمد زكى)، إيران مفاخر فنونها، مجلة المقتطف، المجلد الثالث والتسعون، شهر يونيه ١٩٣٨م، ص ص١-١٢.

-حلمي (محمود)، اللقاء بين التصوف الإسلامي والتجريد التشكيلي، إحدى المقالات في مجلة دراسات أثرية وتاريخية٣، مطبوعات جمعية الآثار بالأسكندرية، مطبعة الأسكندرية، ١٩٦٩م، ص ص٩٥-١٠٣.

-خفاجى (محمد عبد المنعم)، رحلة أبي دلف الخزرجى في إيران و آسيا الوسطى في القرن الرابع الهجري-العاشر الميلادي، مقالة في مجلة المنتدى، المركز الثقافي الإيراني، ص ص٧١-٨٨.

-خليفة (ربيع حامد)، العناصر المعمارية ودورها في مجال زخرفة الفنون التطبيقية العثمانية، مجلة كلية الآثار، العدد السادس، ١٩٩٥م، ص ص٦٣-١٤٤.

-دفتر (ناهض عبد الرازق)، زخرفة الفسيفساء وأهميتها، مجلة سومر الجزءان الأول والثاني-المجلد الخامس والأربعون، ١٩٨٧-١٩٨٨م، ص ص١٥٧-١٦٥.

-عبد الوهاب (حسن)، القاشانى في الآثار العربية بمصر، مجلة الهندسة، السنة الرابعة، العدد١١-١٢، القاهرة، ١٩٣٤م، ص ص٣٩٠-٤٠٠.

-عبيد (شبل إبراهيم)، منشآت المرأة في أوزبكستان في ضوء عمائر مدينتى سمرقند وبخاى، أبحاث مؤتمر دور المرأة السياسي والحضاري عبر العصور، القاهرة، ٢٠٠٢م، ص ص٢٣٤-٢٦٨.

-عرفة (عصام)، الأسس البنائية لتشكيل الوحدات الزخرفية الإسلامية الهندسية والنباتية الجدارية بمصر، مجلة كلية الآثار، مطبعة جامعة القاهرة والكتاب الجامعي، العدد السادس، ١٩٩٥م، ص ص٣٣٣-٣٧٧.

-نجيب (مصطفي)، الفكر المعماري وراء ابتكار المروحيات الإسلامية، مجلة الاتحاد العام للآثاريين العرب، العدد الرابع، يناير٢٠٠٣م، ص ص٢١٣-٢٣٨.

-ياسين (عبد الناصر محمد حسن)، الرمزية الدينية في الزخرفة الإسلامية (دراسة في "ميتافيزيقا" الفن الإسلامي)، مجلة كلية الآداب -العدد٢٣-الجزء الثاني- أكتوبر٢٠٠٠م، ص ص١-١٥٧.

(هـ) الأبحاث المترجمة:

-آلن (جى دبليو)، رسالة أبى القاسم في صناعة الخزف الإسلامي، ترجمة محمد بن عبد الرحمن راشد الثنيان، مجلة ألدوماتو، العدد الخامس، ذو القعدة ١٤٢٢هـ/يناير٢٠٠٢م، ص ص١٠٣-١١٩.

(و) النشرات العلمية:

-البهنسي (عفيفي)، معاني النجوم في الرقش العربي، الفنون الإسلامية المبادئ والأشكال والمضامين المشتركة، أعمال الندوة العالمية المنعقدة في اسطنبول، إعداد أحمد محمود عيسي-تحسين عمر طه أوغلى، دار الفكر، دمشق، ابريل-نيسان١٩٨٣م، ص ص٥٣-٦٢.

-حاتم (محمد عبد القادر)، الشعوبية أول صراع في تاريخ القومية العربية – البحث الخامس، بحوث سياسية تصدرها الجمعية المصرية للعلوم السياسية، الدار القومية للطباعة والنشر، بدون تاريخ.

-الخشاب (يحيى)، الكرد والكردستان، أبريل ١٩٥٨م.

-خليفة (ربيع حامد)، فن الفخار والخزف، بحث منشور في كتاب الفن العربي الإسلامي، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، الجزء الثالث -الفنون، تونس، ١٩٩٧م، ص ص٣٤٢-٣٧٣.

-عبد الوهاب (حسن)، الرسومات الهندسية للعمارة الإسلامية، دراسات في الآثار الإسلامية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، القاهرة، ١٩٧٩م، ص ص٣٣-٧٠.

-العمري (آمال)، العمارة الإسلامية في العصر الفاطمي، بحث منشور بمكتبة كلية الآثار-جامعة القاهرة.

-فهمي (عبد السلام عبد العزيز)، القزلباش، مقالة بمكتبة اللغات الشرقية -جامعة عين شمس.

-(مجموعة من الباحثين)، الخط العربي من خلال المخطوطات، معرض عن الخط العربي بقاعة الفن الإسلامي بمركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، الرياض، ١٤٠٦هـ/١٩٨٥م.

-مرزوق (محمد عبد العزيز)، التأثيرات المتبادلة في الفنون بين مصر وإيران عبر العصور، بحث منشور في كتاب جوانب من الصلات الثقافية بين مصر وإيران، دار الثقافة، القاهرة، ١٩٧٥م، ص ص١٣-٣٣.

-يوسف(عبد الروؤف على)، الخزف الإيراني، مقالة منشورة في دراسات في الفن الفارسي، كتاب تذكاري احتفالا بمرور ٢٥٠٠عام على تأسيس الإمبراطورية الفارسية، دار التأليف والنشر، القاهرة، ١٩٧١م.

(ز) الموسوعات ودوائر المعارف:

-إبراهيم (أحمد الشنتناوى) وآخرون، دائرة المعارف الإسلامية، مراجعة محمد مهدى علام، دار المعرفة، المجلد السابع بيروت.

-الباشا (حسن)، موسوعة العمارة والآثار والفنون الإسلامية، ٥مجلدات، أوراق شرقية للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، ١٤٢٠هـ/١٩٩٩.

..............، دراسات في الزخرفة الإسلامية، مج٢، ص ص٩٥-١٠٢.

..............، دراسات في طرز الخزف الإسلامي، مج٢، ص ص١٤٨-١٦٢.

..............، سجاجيد الصلاة، مج٢، ص ص١٢٩-١٣٥.

-البستانى (المعلم بطرس)، دائرة المعارف قاموس عام لكل فن ومطلب، مجلد ١١، دار المعرفة، بيروت-لبنان، ١٨٧٦م

-غالب (عبد الرحيم)، موسوعة العمارة الإسلامية(عربي - فرنسي - إنكليزى)، جروس پروس، الطبعة الأولى، بيروت ، ١٤٠٨هـ/١٩٨٨م.

-(مجموعة من الباحثين)، موجز دائرة المعارف الإسلامية، ٣٢ جزءاً، الطبعة الأولى، مركز الشارقة للإبداع الفكري، إعداد مركز المعلومات والتوثيق بالهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٤١٩هـ/١٩٩٨م.

(ح) الرسائل العلمية:

-أحمد (هويدا عزت محمد)، دور المرأة في العصر الصفوى، مخطوط رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة عين شمس، ١٤١١هـ/١٩٩١م.

-الأعظمى (خالد خليل)، الزخارف الجدارية في آثار بغداد منذ تأسيسها حتى نهاية العصر الجلائري، مخطوط رسالة ماجستير، جامعة بغداد، محفوظ بمكتبة كلية الآثار -جامعة القاهرة، مجلدين، ١٩٧١م.
-التكريتى (كامل خيرو حاج صالح)، السجاد الإسلامي في إيران حتى نهاية القرن السابع عشر الميلادي، مخطوط رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب- جامعة القاهرة، مجلدين، ١٩٦٩م.
-حسن (جمال عبد الرحيم)، الحليات المعمارية الزخرفية على عمائر القاهرة في العصر المملوكي الجركسى "دراسة أثرية فنية"، مخطوط رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآثار- جامعة القاهرة، مجلدين، ١٩٩١م.
-حسنين (عربي محمد أحمد)، تأثير الاتجاهات الفكرية والعقائدية على الفنون الإسلامية في مصر في عصر الولاة العباسيين والطولونيين، مخطوط رسالة ماجستير غير منشورة، ١٩٨١م.
-خليفة (ربيع حامد)، البلاطات الخزفية في عمائر القاهرة العثمانية (دراسة أثرية فنية)، مخطوط رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآثار-جامعة القاهرة، مجلدين، ١٣٩٧هـ/١٩٧٧م.
-الزيات (أحمد محمد توفيق)، الأزياء الإيرانية في مدرسة التصوير الصفوية وعلى التحف التطبيقية(دراسة أثرية فنية)، مخطوط رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآثار-جامعة القاهرة، مجلدين، ١٤٠٠هـ/١٩٨٠م .
-سويلم (عادل عبد المنعم علي)، الاتجاهات العقائدية في العصر الصفوى وأثرها على الفنون الإسلامية، مخطوط رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، ١٤١٥هـ/١٩٩٤م.
-شرف (مصطفي موسى محمد شرف)، قبائل القزلباش ودورهم في العصر الصفوى مع ترجمة كتاب "تذكرة طهماسب"، مخطوط رسالة ماجستير، كلية الآداب-جامعة عين شمس١٤١١هـ /١٩٩١م.
-الشيخة (عبد الخالق على عبد الخالق)، التأثيرات المختلفة على الخزف الإسلامي في العصر المملوكي{٦٤٨-٩٢٣هـ/١٢٥٠-١٥١٧م}دراسة أثرية فنية، مخطوط رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآثار-جامعة القاهرة، مجلدين، ٢٠٠٢م.
-عبيد (شبل إبراهيم)، دراسة الكتابات الأثرية على الخزف الإيراني حتى نهاية الحكم الإيلخانى- أنواعها تطورها مضمونها، مخطوط رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة، مجلدين، ١٩٩٥م.
-عليوة (حسين عبد الرحيم)، كراسي العشاء المعدنية في عصر المماليك، مخطوط رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب -جامعة القاهرة، يناير١٩٧٠م.

-عمارة (طه عبد القادر يوسف)، العناصر الزخرفية المستخدمة في عمارة مساجد القاهرة في العصر العثماني-مخطوط رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الآثار-جامعة القاهرة، مجلدين، ١٤٠٨هـ/١٩٨٨م.

-عمارة (العربي صبري عبد الغنى)، التأثيرات الساسانية على الفنون الإسلامية من الفتح العربي حتى نهاية القرن الخامس الهجري (دراسة أثرية -فنية مقارنة)، مخطوط رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآثار-جامعة القاهرة، مجلدين، ١٤٢١هـ/٢٠٠٠م.

-محسن (مصطفى بركات)، دراسة للخط والألقاب والوظائف من خلال النصوص التأسيسية الباقية للعمائر العثمانية بمدينة القاهرة، مخطوط رسالة ماجستير، كلية الآثار-جامعة القاهرة، ١٩٨٨م.

-محمد (فاطمة صلاح مدكور)، دراسة تقنية وعلاج وصيانة البلاطات الخزفية الأثرية في مصر مع تطبيق علمي على بعض النماذج من العصر العثماني وعهد محمد على، مخطوط رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآثار- جامعة القاهرة، ١٩٩٩م.

-محمد (وفاء عبد الحميد)، أثر النظام الإداري على سقوط الدولة الصفوية، مع ترجمة كتاب"دستور الوزراء" تأليف سلطان حسين واعظ استرابادى، مخطوط رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس، ١٩٩٨م.

-محمود (آمال منصور)، التأثيرات الإيرانية والصينية على خزف أزنيك خلال القرنين العاشر والحادي عشر للهجرة١٦/١٧م، مخطوط رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الآثار-جامعة القاهرة، مجلدين، ١٤١٥هـ/١٩٩٤م.

-يوسف (محمود مرسي مرسي)، العمائر الإسلامية الدينية والمدنية الباقية في مدينة دمشق خلال العهدين الزنكي والأيوبي، مخطوط رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الآثار-جامعة القاهرة، مجلدين، ١٤٢٣هـ/٢٠٠٢م.

ثالثاً: المؤلفات الأجنبية:

(١) المؤلفات الفارسية:

(أ) المصادر:

-انصارى (ميرزا حسن خان شيخ جابرى)، تاريخ أصفهان ورى وهمه جهان، ناشر حسين عماد زاده صاحب امتياز مسئول وروزنامه مجله ُخرد، مهرماه١٣٢١هـ.ش.

-.................................، تاريخ أصفهان، تصحيح وتعليق جمشيد مظاهرى، مؤسسة انتشاراتى مشعل باهمكارى شركت بهى، چاپ امير، چاپ اول، ١٣٧٨هـ.ش.

-جناب (مير سيد علي)، الأصفهان، به اهتمام عباس نصر، امور فرهنگي شهر داري اصفهان، چاپ دوم، ١٣٧١هـ. ش.

-منشی (اسکندر بیگ)، تاریخ عالم آرای عباسی، تصحیح محمد اسماعیل رضوانی، دنیای کتاب، تهران، چاپ اول، ۱۳۷۷هـ.ش.

-همایی (جلال الدین همایی شیرازی اصفهانی)، تاریخ اصفهان مجلد هنر وهنرمندان، به کوشش ماهدخت بانوهمایی، پژوهشگاه علوم انسانی ومطالعات فرهنگی، چاپ اول، پاییز ۱۳۷۵هـ.ش.

(ب) المراجع:

-آبری(سید حسن حسینی)، زاینده رود از سر چشمه تامرداب، أصفهان، گلها، چاپ اول، بهار ۱۳۷٦هـ.ش.

-آموزگار (حبیب الله)، فرهنگ آموزگار الفاظ وکلمات معمول ومتداول در زبان فارسي امروز، چاپ سوم، تهران.

-اشراقي (فیروز)، أصفهان از دید سیاحان خارجی، نشر آتروپات، أصفهان، چاپ اول، اسفند۱۳۷۸هـ.ش.

-اصفهانی (علی نصر)، کوتاه وخواندنی از وقایع اصفهان، انتشارات مرکز فرهنگی شهید مدرس، چاپ اول، ۱۳۷۹هـ.ش.

-اصل (موسی رجبی)، نقش ورنگ در بقعة شیخ صفی الدین اردبیلی، نشر شیخ صفی، اردبیل، چاپ اول، ۱۳۸۱هـ.ش.

-امامی (کریم)، ایران قاجار از دیدگاه دو هنرمند فرانسوی اوژن فلاندن وپاسکال کست(٤١-۱۸۳۹میلادی/٥٧-۱۲٥٥هجری قمری)، انتشارات نگار، چاپ اول، بهار۱۳۷۷هـ.ش.

-اهری (زهرا)، مکتب أصفهان در شهر سازی -زبانشناسي عناصر وفضاهای شهری، واژگان وقواعد دستوری، مشاور :دکتر سید محسن حبیبي، دانشگاه هنر، ۱۳۸۰هـ.ش.

-(بدون مؤلف)، گارنامهٔ بزرگان ایران، تهران، نشریه اداره، کل انتشارات وراو، ۱۳٤۰هـ.ش.

-بزرگمهری (زهره)، قوس در معماری اسلامی، معماري إيران – هنر إسلامی، مقالآت گوآوررش در اینه مجموعه نظرات ودیدگامها وشخص نویسندگان کتاب است، تهران، سال ۱۳٦٦هـ.ش، ص ص۳۸۰-۳۹٦.

-بزرگمهری (زهره)، مصالح ساختمانی-آژند، اندود، آمود در بناهای کهن ایران، تقریر محمد کریم پیرنیا، سازمان میراث فرهنگی کشور(پژوهشکاه)، چاپ اول، ۱۳۸۱هـ.ش.

-بهرام (نفری) – محسنی(حسین)، اطلاعات عمومی هنر طراحی بیگانه طراحی هنری، طراحی سنتی، طراحی صنعتی، انتشارات حسن پرتر، طهران، چاپ اول، ۱۳۸۰هـ.ش.

-بهشتیان (عباس)، بخشی از گنجینه آثار ملیّ أصفهان، چاپخانه حبل المتین، چاپ اول، ۱۳٤۳هـ.ش.

-بیانی (مهدی)، احوال وآثار خوشنویسان - بانمونه هائئ از خطوط خوش، جلد اول ودوم، چاپ دوم، انتشارات علمي تهران، تیراژ-زمستان۱۳٦۳هـ.ش

-پیرنیا (محمد کریم)، سبگ شناسي معماری ایرانی، تدوین دکتر غلامحسین معماریان، نشر پژوهنده، چاپ دوم، ۱۳۸۲هـ.ش.

-پیرنیا (محمد کریم)، مصالح ساختمانی آژند-اندود-آمود در بناهای کهن إیران، تألیف وتدوین وتعلیق مهندس زهره بزرگمهری، چاپ اول، ۱۳۸۱هـ.ش.

-تفضلی (احمد)، شهرستانهای ایران، محمد یوسف کیانی، شهرهای ایران، سازمان میراث فرهنگی، ۱۹۸٦م، ص ص۳۳۲-۳٤۹.

-خانی (حمید رضا قلیچ)، فرهنگ واژگان واصطلاحات خوشنویسی وهنرهای وابسته، انتشارات روزنه، چاپ اول، زمستان۱۳۷۳هـ.ش.

-خرمی (پرویز اسکندر پور) کل های ختایی "قالي، کاشی، تذهیب"، کتاب اول، سازمان چاپ وانتشارات وزارت فرهنگ وارشاد اسلامی، چاپ اول -زمستان ۱۳۷۹هـ.ش.

-دانشدونت (یعقوب)، طبس شهری که بود "بناهای تاریخی طبس"، چاپ أول، سروش، ۱۳۷٦هـ.ش.

-دهخدا (علی أکبر)، لغت نامه، دکتر محمد معین، چاپ سیروس، تهران، تیرماه۱۳۳۹ هـ.ش.

-دهمشگی (جلیل)-جانزاده (علی)، جلوه های هنر در أصفهان، انتشارات جانزاده، چاپ اول، آذرماه ۱۳٦٦هـ.ش.

-رفیع (عبد الرفیع حقیقت)، تاریخ هنرهای ملی وهنرمندان ایران از کهن ترین زمان تاریخی تاپایان دوره قاجارية از مانی تا کمال الملك، بخش دوم، شرکت مؤلفان ومترجمان ایران، تهران، چاپ اول، بهار۱۳٦۹هـ.ش.

-زراعی (باب الله)، کتیبهٔ کوفی مسجد جامع قزوین(معرفی اجمالی خطوط کوفي وکاربرد آنها در کرافيك)، سازمان چاپ وانتشارات وزارت فرهنگ وارشاد اسلامی، تهران، چاپ دوم، تابستان ۱۳۷۷هـ.ش.

-زمرشیدی (حسین)، کاشیکاری ایران، ٥مجلدات، سازمان انتشارات کیهان، چاپ دوم، پائیز۱۳۷۳هـ.ش.

-زمرشیدی (حسین)، معماری ایران مصالح شناسي سنتي، انتشارات زمرد، چاپ دوم، تابستان ۱۳۸۱هـ.ش.

-سبنتا (عبد الحسین)، تاریخچه اوقاف أصفهان، انتشارات اداره کل اوقاف أصفهان، ٤آبان ۱۳٤٦هـ.ش.

-سرمدى (عباس)، دانشنامهٔ هنرمندان ایران إیران وجهان إسلام از ماني تا معاصرين، كمال الملك، انتشارات هيرمن، تهران، چاپ اول، ١٣٨٠هـ.ش.
-سلطانزاده (حسین)، بازارهای در شهرهای ایران، شهرهای ایران، جـ٢، بکوشش: محمد يوسف كيانى، سازمان چاپ وانتشارات وزارت فرهنگ وارشاد اسلامى، ١٣٦٦هـ.ش، ص ص٣٨٣-٤٤٥.
-شروه (ع)-انوشفر (م)، لعاب-كاشى-سفال، ايران نما، چاپ سوم، ١٣٧٨هـ.ش.
-صارمى (على اكبر)-رادمرد (تقى)، ارزشهاى پايدار در معمارى ايران، سازمان ميراث فرهنگى كشور، چاپ اول، ١٣٧٦هـ.ش.
-طبيبيان (سيد حميد)، فرهنگ فرزان، نشر وپژوهش فرزان روز، تهران، چاپ اول، ١٣٧٨هـ.ش.
-الطجى (مير سيد حجه موحد)، ريشه وجلوه هاى تشيع حوزهٔ علميهٔ أصفهان در طول تاريخ، ٣جلد، چاپ امير-قم، دفتر تبليغات المهدى أصفهان، ١٤١٨هـ.ق.
-عباسيان (مير محمد)، تاريخ سفال وكاشي در ايران از عهد ما قبل تا كنون، چاپ دوم، ١٣٧٩هـ.ش.
-عظيمى (نعمت الله مير)، أصفهان زادگاه جمال وكمال، نشر گلها، أصفهان، چاپ اول، بهار ١٣٧٩.
-فاضل (أحمد)، شاه عباس دوم وزمان او، چاپ اول، مؤسسه فرهنگي هنري ضريح، بهار ١٣٧٦هـ.ش.
-فر (سعيد فلاح)، فرهنگ واژه هاى معمارى سنتى ايران، تهران، چاپ اول، تابستان ١٣٧٩هـ.ش.
-فريدنى (محمد على موسوى)، اصفهان از نگاهى ديگر، انتشارات نقش خورشيد، اصفهان، چاپ دوم، پاييز ١٣٧٨هـ.ش.
-فلسفى (نصر الله)، زندگانى شاه عباس، ٥جلد، انتشارات علمى، تهران، چاپ دوم، پائيز ١٣٦٤هـ.ش.
-قوچانى (عبد الله)، أشعار فارسي كاشيهاى تخت سليمان، مركز نشر دانشگاهى- تهران، چاپ اول ١٣٧١هـ.ش.
-قوچانى (عبد الله)، خط كوفى معقلى در مساجد باستانى اصفهان، بخش يک، بنياد انديشه اسلامى، محرم١٤١٦هـ/مهر ١٣٦٤هـ.ش.
-كتابي (سيد محمد باقر)، رجال أصفهان در علم وعرفاني وادب وهنر، جلد اول (شامل رجال فقه وحديث وتفسير ورجال حكمت وفلسفة وعرفان وتصوف)، انتشارات گلها، پاييز ١٣٧٥هـ.ش.

-كياني (محمد يوسف)، تاريخ هنر معمارى ايراني در دورهٔ اسلامى، سازمان مطالعه وتدوين كتب علوم انسانى دانشگاهها، تهران، ١٣٧٤هـ.ش.

-.................، تزيينات وابسته به معمارى إيران دورهء اسلامى، سازمان ميراث فرهنگى كشور تهران، چاپ اول، ١٣٧٦هـ.ش.

-كيانى (محمد يوسف)-كريمى (فاطمة)-قوچانى (عبد الله)، مقدمه اب هنر كاشيگارى ايران، موزه رضا عباسي، ١٣٦٢هـ.ش.

-مشكواتى (نصرت الله)، فهرست بناهاى تاريخى واماكن باستانى ايران، سازمان ملى حفاظت آثار باستانى ايران، اسفندماه١٣٤٩هـ.ش.

-مهرآبادى (ابو القاسم رفيعى)، آثار ملىّ اصفهان، تهران، اسفندماه١٣٥٢هـ.ش.

-النقش (محمود ماهر)، خط بنائي، سروش، تهران، چاپ اول، ١٩٩٧م/١٣٧٦هـ.ش.

-.....................، معماري مسجد حكيم، سروش، تهران١٣٧٦هـ.ش.

-نيگزاد (كريم) -حسين (أمير)، فهرست تاريخچه ابنيه تاريخى أصفهان، چاپخانه داد أصفهان، ١٩٥٥م.

-هنرفر (لطف الله)، أصفهان، كتاب جوانان ، تهران، آذرماه ١٣٤٦هـ.ش.

-................، گنجينه آثار تاريخى أصفهان، چاپ دوم، چاپخانه زيبا، تهران، مهرماه ١٣٥٠هـ.ش.

-واقفى (سيد حسين أعظم)، ميراث فرهنگى نطنز-آثار تاريخى-آداب وسنت ها وتاريخ نطنز، جلد اول، چاپ اول، بهار١٣٧٤هـ.ش.

-ورجاوند (پرويز)، تزئينات معمارى اسلامى (آجر كاى)، معمارى ايرانى دوره اسلامى، محمد يوسف كياني، چاپخانه ارشاد اسلامى، تهران، چاپ اول، تيراژ١٣٦٦هـ.ش/١٩٨٧م، ص ص٣٠٧-٣٤١.

-ورزى (منصور)، هنر وصنعت قالي در ايران(مشتمل برسيرى در تاريخ رنگرزى وطرح وبافت قالى، چاپ دوم، انتشارات رز، تهران، ١٣٥٥هـ.ش.

(جـ) المراجع المترجمة:

-اوغلو (گل رونجيب)، هندسه وتزيين در معمارى اسلامى(طومار توپقاپي)، ترجمهٔ مهرداد قيومى بيدهندى، روزنه، تهران، چاپ اول، ١٣٧٩هـ.ش.

-ديولافوا (ژان)، ايران كلده وشوش، ترجمهٔ شادروان على محمد فره وشى، چاپ پنجم، انتشارات دانشگاه تهران، خردادماه١٣٧١هـ.ش.

-عيسى (أحمد محمد)، واژگان هنر اسلامى(مصور) فارسي-عربي-انگليسى، برگردان فارسي محمد رضا اجمند-مرجان موسوى، كتابخانه بزرگ آيت الله العظمى مرعشى نجفى(ره)، چاپ اول، ١٣٧٧هـ.ش/١٤١٩هـ.ق.

-فريه (ر.دبليو)، هنرهاى ايران، ترجمهٔ پرويز مرزبان، فرزان- تهران، چاپ اول، ١٣٧٤هـ.ش/١٩٩٥م.

-كالديرى (أوژينو)، مسجد جمعه أصفهان در دوران آل بويه، ترجمة حسينعلى سلطانزاده پسيان، سازمان ملى حفاظت آثار باستانى إيران ساز.

-گلمبك (ليزا)، معمارى تيمورى در ايران وتوران ، ترجمة كرامت الله افسر ومحمد يوسف كيانى ، سازمان ميراث فرهنگى كشور، ١٣٧٤هـ.ش.

-هاينس (گوبه)، پايتخت هاى صفويان تبريز-قزوين-أصفهان وبهشهر، محمد كيانى، پايتخت هاى ايرانى، سازمان ميراث فرهنگى، چاپ اول، تابستان ١٣٧٤هـ.ش، ص ص٥٨٩-٦١٠.

<u>**(د) الدوريات العلمية:**</u>

-اكبرى (فاطمة)، روايتي از كاشى معرق، مجله اثر، سازمان ميراث فرهنگى كشوركى، شماره١٥، تابستان١٣٧٥هـ.ش، ص ص١٥-١٩.

-انصارى (جمال)، هنر مقرنس سازى در آثار معمارى ايرانى، موزه ها، شمارهٔ١-سال اول، چاپ دوم-شهريور ١٣٦٥هـ.ش، ص ص١٤-٢٧.

-(بدون مؤلف)، شيخ لطف الله عاملى امام مسجد معروف اصفهان، مجلة يادگار، سال اول شماره نخستين، طهران، شهر يورما ١٣٢٣ هـ.ش، ص ص٥٢-٦٠.

-توسلي (محمود)، مفهوم فضا در مسجد شيخ لطف الله وميدان نقش جيهان، مقاله آباد السنة الخامسة، رقم١٩، زمستان ١٣٧٤هـ.ش، ص ص٥٨-٦٣.

-عدل (شهريار)، نگاهى به برداشتها وديدهاى شمارگانى (ديزيتالى) وفتوگرامترى شدهء زوزن وبسطام، إقتباس:اصغر كريمى به يارى افزورده هائى از نويسنده، مجله اثر (سازمان ميراث فرهنگى كشوركى)، شماره ٣٠-٢٩، سال١٣٧٧هـ.ش، ص ص٩٠-١٠٨.

-فر (مهناز رحيمى)، معرفى برخى از بناهاى باستانى وهنرمندان عصر صفويه به استناد تذكره نصر آبادى، اثر، شماره٢٩-٣٠، سازمان ميراث فرهنگ كشور، ١٣٧٧هـ.ش، ص ص٥٥-٦٥.

-نطنزى (محمود بن هداية الله)، نقاوة الآثار في ذكر الأخبار، بقلم آقاى پرتو بيضائي، مجلة يادگار- سال پنجم شمارهٔ جهارم وپنجم آذر-دى١٣٢٧هـ.ش.

(هـ) الأبحاث المترجمة:

-بلر (ستيلا اس)، مدرسهء زوزن: معمار اسلامی شرق ايران در آستانه حمله مغول، ترجمة سعيده حسينی، مجله اثر (سازمان ميراث فرهنگی كشوركی)، شماره ٣٠-٢٩، سال١٣٧٧هــ.ش، ص ص٦٦-٨٩.

(و) النشرات العلمية:

-جاوری (محسن)، معرفي مدرسة شفيعيه وتطبيق وضعيت موجود آن با وقفنامه مربوطه، دومين كنگره تاريخ معماري وشهرسازی ايران مجموعة مقالات (جلد دوم)، سازمان ميراث فرهنگی كشور، چاپ اول، ١٣٧٨هــ.ش.

-الصعيدي(رحاب إبراهيم أحمد)، اثر معنوی زبان فارسی در متون تأسيسی در ايران از ورود اسلام تا دوران صفوی- بر اساس نمونه هايی از دورهٔ شاه عباس اول، چهارمين مجمع بين المللی استادان زبان وادبيات فارسی، تهران٢٠: ٢٢أكتوبر-٢٠٠٣م.

-عسكری (إبراهيم)، صورت ومعنی نقوش تزيين هنر ساسانی وتأثير آن در تزيينات ابنة اسلامی، دانشگاه تهران، نيمسال أول ١٣٧٦ - ١٣٧٧هــ.ش.

-گلجينی از هنر دوران اسلامی، تزئينات معماری، موزه ملی ايران-طهران، چاپ اول، ١٣٧٥هــ.ش.

(ز) دوائر المعارف:

-دايره المعارف بناهای تاريخی ايران در دورهٔ اسلامی/٢، بناهای آرامگاهی، ويرايش محمد مهدی عقابي، پژوهشگاه فرهنگ وهنر اسلامی، حوزه هنری، چاپ اول، تيراژ١٣٧٦هــ.ش.

-دايره المعارف بناهای تاريخی ايران در دورهٔ اسلامی/٣، مساجد تاريخی، ويرايش محمد مهدی عقابي، پژوهشگاه فرهنگ وهنر اسلامی، حوزه هنری، چاپ اول، تيراژ١٣٧٨هــ.ش.

(حـ) الرسائل العلمية:

-آژند (يعقوب)، تاريخ إيران(دورهٔ صفويان)، پژوهش از دانشگاه كمبريج، ترجمه نشانی، تهران ، چاپ اول، ١٣٨٠هــ.ش.

-ابوئی (رضا)، اماكن سنجی احيای ميدان نقش جهان(با توجه بوضع موجود وگذشته تاريخی، وطراحی فضای بازميدان، دوجلد، پايان نامه كارشناسي ارشد مرمت واحيای بناها وبانت های تاريخی، دانشگاه هنر، دانشكدهٔ پرديس أصفهان، ١٣٧٧هــ.ش،

-اردكانی (نسرين طباطبائی)، پرنياز هفت رنگ جستاری پيرامون عدد هفت در هنر وفرهنگ، پاياز نامه برای درجه كارشناسي ارشد رشته پژوهش هنر، دانشگاه هنر، دانشكاه هنر، دانشكده هنهای كاربردی، دو جلد، ١٣٧٤-١٣٧٥هــ.ش.

-جعفری (علی اكبر)، اصفهان در ايام صفويان (بررسی اوضاع سياسي، اجتماعی، اقتصادی وفرهنگی أصفهان ١٠٣٧-١٠٠٠هــ.ق)، پايان نامهء كارشناسي ارشد، دانشگاه اصفهان-دانشكده ادبيات وعلوم انسانی-گروه تاريخ، پائيز١٣٧٧هــ.ش

-شهر رضا (محسن جاورى)، بررسي مدارس موجود دوره صفوى در اصفهان، برلى در يافت درجه كارشناسي ارشد، دانشگاه تهران - دانشكده ادبيات وعلوم انسانى -گروه باستان شناسي، پائيز ١٣٧٦هـ.ش.

-نجاران (مصطفى)، اوضاع سياسي-اجتماعى -اقتصادى وفرهنگى أصفهان در عصر شاه صفى اول وشاه عباس دوم (١٠٧٧-١٠٣٨هـ)، دانشگاه اصفهان -دانشكده ادبيات وعلوم انساني كروه تاريخ، سال تحصيلى ٧٨-٧٧.

(٢)المؤلفات الإنجليزية:

(أ) المراجع:

-............, The pictorial Tile Cycle Of Hast Behest in Isfahan and Its Iconographic Tradition, Ismeo -Rome -1978.

-Ardalan (Nader), Shi`ism And Art, Shi` ism- Doctrines-Thought and Spirituality, Nasr (Seyyed Hossein) & Dabashi (Hamid) & Nasr (Seyyed Vali Reza), State University Of New York Press, 1988, PP330-333.

-Baer (Eva) , Islamic Ornament, Edinburgh University Press, 1998.

-Baktiar (Laleh), Sufi Expressions Of The Mystic Quest, Thames and Hudson, London, 1976.

-Berssand (Frédérique Beauqertuis), Samarkand La Magnifique, Georges Naef, 2003.

-Blair (Sheila.S), Islamic Inscriptions, Edinburgh University Press, 1998.

-Blake (Stephen.P.) , Half the world, The social Architecture of Safavid Isfahan, 1590-1722, Mazda publishers - 1999.

-Bloom (Jonathan) & Blair (Sheila), Islamic Arts, Phaidon, London, 1997.

-Blunt (Wilfrid), Isfahan Pearl Of Persia, Elek Books, London, 1966.

-Brend (Barbara), Islamic Art, British Museum Press, 1991.

-Butler (A.I)&Litt (D),Islamic Pottery A Study Mainly Historical, London, 1926.

-Canby (S), The Golden Age Of Persian Art 1501-1722, Harry N.AB Rams, Inc., Publishers New York, 2000.

-Clévenot (Dominique), Ornament And Decoration In Architecture, Thames And Hudson, 2000.

-De Angelis (Michele A.) & Lentz (Thomas W), Architecture in Islamic Painting Permanent and Impermanent Worlds, Fogg Art Museum, Cambridge, Massachusetts In Association with The Aga Khan Program For Islamic Architecture, 1982.

-De George (G.) &Porter (Y.), The Art Of The Islamic Tile, Flammarior, 2002.

-Etinghausen (R.), yarshater (E.), Higlights of Persian Art, Westview Press, 1979.

-Ettinghausen (Richard) & Grabar (Oleg), Islamic Art and Architecture 650-1250, Singaphore, 2001.

-Febérvári (Géza), Ceramics Of The Islamic World In The Tarek Rajab Museum,I.B.Tauris, London-New York, 2000.

-Golombek (Lisa), The Function Of Decoration In Islamic Architecture, Theories and Principles of Design in The Architecture of Islamic Societies, The Aga Program for Islamic Architecture, Cambridge, Massachusetts, 1988, PP35-45.

-Golombek (Liza) - Wilber (Donald) ,The Timurid Architecture Of Iran And Turan, 2Volume ,Princeton, New Jersey, 1988.

-Herdeg (Klaus), formal structure in Islamic Architecture of Iran and turkistan, Rizzoli, New york, 1990.

-Hoage (Jchir.P.), Islamic Architecture, Inc, Publishers, New York, 1977.

-Khansari (Mehdi)&Moghtader (M.Reza)&Yavari(Minouch), The Persian Garden (Echoes Of Paradise), Mage Publishers-Washington, 1998.

-Kheirabadi (Masoud), Iranian Cities Formation And Development, Syracuse University Press, Frist Edition, 2000.

-Knobloch (Edgar), Monuments of Central Asia-A Guide To The Archaeology & Art And Architecture Of Turkestan, I.B. Touris Publishers - London - New York, 1999.

-Lane (A.), A Guide Of The Collection Of Tiles, Her Majesty`s Stationery Office, London, 1960.

-Lee (Sherman E.), A History Of Far Eastern Art, Prentice-Hall, INC., Englewood Cliffs, N.J. and Harry N.Abrams, INC., New York, 1964.

-Mehdi (Keyvani), Artisans And Guild Life ,Berlin ,1982.

-Michaud (Roland And Sabrina)&Barry(Michael), Colour And Symbolism In Islamic Architecture Eight Centuries Of The Tile-Makeer'Art, Thames and Hudson, London, 1996.

-Moris (J)- Wood (R)- Wright (D), Persia, thames and hudson, london, 1969.

-Morton (Rosalie), A Doctor's Holiday In Iran, Funk & Wagnalls Company, New York& London, 1940.

-Nuseibeh (Saïd) & Grabar (Oleg), The Dome Of The Rock, Rizzoli, New York.

-O'Kane (Bernard), Timurid Architecture In Khurasan, Mazda Publishers In Association With Undena Publication, 1987.

-Pickett (Douglas), Early Persian Tilework - The Medieval Flowering Of Kashi, Madison & Teaneek, 1997.

-Pope (A.U), An Introduction Of Persian Architecture, Soroush Press, Tehran, 1976.

-Porter (Venetia), Islamic Tiles, British Museum Press, 1999.

-Pugachenkova (Gabina)&(Khakimov) Akbar, The Art Of Central Asia, Translated From The Russian By Sergie Gitman, Leningrad Aurora Art Published, 1988.

-Riley (Nöel), Tile Art -A History Of Decoration Ceramic Tiles, The Apple Press, 1987.

-Ross (E.Denison), Persian Art, Published For The International Exhibition Of Persian Art, Royal Acadmeny, London, 1931.

-Savory (R.M.), Studies On The History Of Safawid Iran, Variorum Reprints, London, 1987.

-Scare (J.), Tile Work, The Arts Of Persia, Ferrier (R.W), Yale University Press, New Haven & London, 1989.

-Shafi`i (Farid), Simple Calyx Ornament-Islamic Art (A Study in Arabesque), Cairo University Press, 1957.

-Sheila (S.Blair) & Jonothaw (M.Bloom), The Art and Architecture of Islam 1250-1800, CS Graphics Pte, Singapore, 1995.

-Speiser (Werner), Oriental Architecture In Color (Islamic Indian Far Eastern), A Studio Book-The Viking Press, New York, 1965.

-SKyies (Sir Percy), A History Of Persia, London, 2volume, 1951.

-Thoss (Sonia P.Seherr), Design And Colour in Islamic Architecture(Afghanistan– Iran-Turkey), Smithsonian Institution Press, Washington, 1968.

-Weeler (Mortimer), Splendors Of The East Temples-Tombs-Palaces And Fortresses Of Asia, G.P.Putman`s Sons 200 Madison Avenue, New York, 1965.

-Welch (Anthony), Shah`Abbas & The Arts Of Isfahan, Fogg Art Museum, Harvard University, Cambridge, Massachusetts, 1974.

-Wilber (Donald.N) ,The Architecture Of Islamic Iran The Ilkanid Period, New Jersey,1955.

-Würfel (Kurt), Isfahan Nisf-i-dschahan Das ist die Halfte der Welt, Raggi Verlag Küsnacht-Zürich, 1974.

<u>(ب) الدوريات العلمية:</u>

-Blair (Sheila S.), The Epigrahic Program Of Uljaytu At Sultaniyya: Meaning In Mongol Architecture, Ars Islamica, 1987, PP43-82.

-Briggs (M.S), Mosques And Minarets, An Introduction To Muhammaden Architecture In Persia, Journal Of The Royal Society Of Arts, January 30, Vol LXXIX, London, 1931, PP246-265.

-Crane (Mary E.), A Fourteenth-Century Mihrab From Isfahan ,Ars Islamica, University Of Michgan Press, 1940, PP96-100.

-Crowe (Yolande), Safavid Blue and White Bowls and The Chinese Connection, Iran(Journal Of The British Institude Of Persia Studies), VolumeXL, London, 2002, PP257-263.

-Frick (Arrich), Possible Sources For Some Motives Of Decoration On Islamics Ceramics, Muqarnas, Volue10, Leidin-E.J.Brill, 1993, PP231-240.

-Godard (André), Isfahan, Athar-É Iran, TomII, 1937, PP20-155.

-…………………, Les Anciennes Mosquées De L'Iran, Athar-É-Iran, Fasc.II, 1936, PP187-282.

-Golombek (Liza), The Safavid Ceramic Industry At Kirman, Iran, The British Institute Of Persian Studies, Volume XLI, 2003, PP253-270.

-Grube (Ernst J.), Some luster Painted Tiles From Kashan Of The 13th and Early 14th centuries, Oriental Art, Winter 1962, Vol VIII. No4, PP167-174.

-Hubbard (Isabel), Ali Riza -I`Abbasi, Calligrapher And Painter, Ars Islamica, Volume IV, New York, University Of Michigan Press, 1968, PP282-291.

-McChesney (R.D.), Four sources On Shah`Abbas'S Building Of Isfahan, Muqarnas, Leiden-E.J.Brill, 1988, PP103-134.

-Necipoĝbu (Gübu), From International Timurid To Ottoman : A change Of Taste In Sixteenth -Century Ceramic Tiles, Muqarnas, Volume 7, Leiden-E.J.Bill, 1990, PP136-170.

-Notkin (I.I.), Decoding Sixteenth -Century Muqarnas Drawings, Muqarnas, Gübu Necipoğiu, Volume12, Leiden, E.J.Brill, 1995.

-O'Kane (Bernard), Taybad Turbat-I Jam and Timurid Vaulting, Iran, The British Institute Of Persian Studies, 1979, PP87-104.

-Öz Dural (Alpay), On Interlocking Similar or Coresponding Figures and Ornamental Patterns of Cubic Equations, Muqarnas, Gubu Necipogh, Volume13, Leiden-E.JBrill, 1998, PP191-211.

-Pickett (Douglas), Inscription By Mohammad Rida Al-Imami, Iran, VolumeXXII, 1984, PP91-102.

-Pope (A.U), A Sasanian Garden Palace, The Art Bullettin VolXV, No.1, The college Art Association Of America, University Of Chicago, Illinois, 1933, PP3-13.

-Pope (A.U), Colour in Persian Architecture, Apollo, London, Vol XIII, No74, 1931, PP76-81.

-Smith (M.B.), Matriel For A Corpus Of Early Iranian Islamic Architecture, III - Two Dated Seljuk Monuments At Sin (Isfahan),Ars Islamica , University Of Michiqan Press, Vol.VI, PT.1,1933, PP1-15.

-Soudavar (Abodala), Between The Safavids and Mughals: Art And Artists In Transion, Iran, Volume XXX VII, 1999, PP49-66.

-Tabba (Yasser), The Muqarnas Dome: Its Origin and Meaninig, Muqarnas, Volume3, Leiden-E.JBrill, 1985, PP61-74.

-Wilber (Donald.N), The Development Of Mosaic Faience In Islamic Architecture in ran, Ars Islamica,University Of Mighigan Press, Vol VI-PT.T, 1933, PP16-47.

<u>(جـ) الموسوعات ودوائر المعارف:</u>

-Pope (Arthur Upham), A Survey Of Persian Art From Prehistoric Times To The Present, 6Volume, London, 1938.

.............................., Pope (A.U.), The Architecture Of The Islamic Period (The Safaid Period), Vol3, PP1165-1225.

.............................., Architectural Ornament, Vol 3, PP1258-1365.

.............................., Bazl (Farajollah), Contemporary Tecchniques, A survey Of Persian Art, Vol 4, PP1703-1706.

.............................., Flury (Samuel), Ornament Kufic Inscriptions On Pottery, A Survey Of Persian Art, Vol4, PP1743-1769.

.............................., Pope (A.U.) & Ackerman (Phylbis), A Survey Of Persian Ornament, Vol6, PP2678-2765.

-Hellenbrand (Robert), Safavid Architecture, The Cambridge History Of Iran, Volume6, The Timurid And Safavid Periods, Edited By Peter Jackson-And The Late Laurence Lockhart, Cambridge University Press, First Published, 1986, PP759-815.

-Yarshater (Ehsan), Haft, Encyclopedia Iranica, VolumeXI Fascile5,Center For Iranian Studies, Columbia University New York Bibliotheca Persia Press, New York, 1983, PP511-536.

-Ganjnameh -Cyclopaedia of Iranian Islamic Architecture, Mosques of Isfahan, Iranian Cultural Heritage Organization 4Volume, 1996.

مواقع الانترنت:

-Ghirshman (R.), The Art Of Pottery, WWW.Salam Iran.com.

-WWW.iransaga.com

-WWW.iccim.org

- http://isfahan.anglia.ac.uk

(٣)مؤلفات باللغة الفرنسية:

(أ) المراجع:

-................., L´Art Musulman, Librairie D´Art R. Ducher, Paris (VIe), Deuxième Édition.

-Cayet (A L.), L'Art Persan, Librairies Imprimeries Reunies, Paris

-Chardin (Chevalier), Voyages du Chevalier Chardin en Perse et autre lieux de l`orient , Le Normant-Imprimeur-Libraire,10 volume, 1811.

-Garaudy (Roger), Mosquee´Miroir de L´Islam, Les Éditions du Jaguar, Paris, 1985.

-Göknil (Ulya Vogt), Grands Courants De L'Architecture Islamique, Chêne, 1975.

-Kiefer (Charles) & Fourest (Henry-Pierre), La Céramique Islamique, Office Du Livre Éditions Vilo, Paris, 1985.

-Rousseau (Gabriel), L'Art Décoratif Musulman, Marcel Rivière, Paris, 1934.

-Siroux (Maxime), Anciennes Voies Et Monuments Routiers De La Région D´Ispahân, Le Caire, 1971.

-Soustiel (Jean), La Céramique Islamique, Office Du Liver, Édition Vilo, Paris, 1989.

-Stierlin (Henri), L'Art De L'Islam Orient -D'Spahan Au Taj Mahal, E'ditions Grud, Paris, 2002.

-Tavernier (Jean-Baptiste), Les Six Voyages De Turquie Et De Perse, Notes De Stephane Yerasimos, VolI, Francois Maspero, Paris, 1981.

-Wiet (Gaston), L'exposition Persane De 1931.

(ب) الأبحاث:

-Yenisehirlioğlu (F.), Les Revtement De Ceramiques Islamiques: Les Formes Dans L´espase Ou L´espase Cree Par Des Formes, PP199-209.

(٣) المراجع الإيطالية:

-Mirfendereski (F. N.) & Mirfendereski (M.A.) & Zonuzi (A. F̌.), Ceramica Nell´Architettura In Persia, Cantini, 1992.

(٤) مراجع باللغة الروسية:

-Пугаценкова (Г.А.), Музей Открытым Неоом,Ташент, 1981.

(٥) مراجع باللغة التركية:

-Yetkin (Şerare), Anadolu´Da Türk Çini Sanatinin Gelişmesi, Genişletilmiş Ikinci Baski, Istanbul, 1986.

(٦) رسالة علمية باللغة الأسبانية:

-Dokmak (Ahmed Mohamed), Estudio De Los Elementos Islamicos En La Arquitectura Mudejar En Espana A Traves De Las Bovedas De Mocarabes y de Ejmeplos de la Epigrafia Arabe ,Tesisi Doctoral, Madrid, 2001.

Thesis Summary

The study topic comprises a general introduction to Architectural moulures and tiles-mosaics coatings prior to Shah Abbas I's era. Then the study is divided into two sections:

Section (One): Deals with the descriptive study of religious structures in the reigns of Shah Abbas I and Shah Abbas II as to location, origin and structure's date and the renewals that came-up upon it and a description of the Architectural moulures and tiles-mosaics coatings and their location in each structure through two chapters:

Chapter (One): Concerns the religions structures in the reign of Shah Abbas I whether they be mosques "Maqsud Beg Mosque –Sheikh Lutf Allah Mosque – Sufrahchi Mosque –Jurjir Mosque – Jarchi Bashi Mosque – Masijid-I Shah – Aga Nur Mosque" or Madrasas "Madrasa of Mullah Abdallah" or burial domes "Baba Rukn Al-din burial dome".

Chapter (Two): Concerns the religious structures in the reign of Shah Abbas II, whether they be mosques, "Large Saru taqi mosque – Small Saru taqi mosque – Hakim mosque – Masjid-I Jami at Isfahan – the north western prayers section in Masijid-I Shah" or Madrasas " Madrasa of small grandmother - Madrasa of large grandmother – Madrasa Shafi'iya– Nassery School".

Section (Two): Deals with the analytical study of the elements of architectural moulures and the decorative elements executed on the tiles-mosaics coatings in the previous religious structures, with a study of the raw materials and the industry and craftsmen's centers and the industrial procedures via three chapters.

Chapter (One): Comprises an analytical study of the architectural moulures elements in the structures subject of the study and dividing them into functional architectural moulures, the most significant of which are the recesses and its similars – returned arches –bands of the arches– slants – domes and semidomes squinches – conical figures – muqarnas and decorative architectural molures, the most important of which are the spiral moulding – window joints – merged columns – vase figures:

Chapter (Two): Deals with the analytical study of the decorative elements as to botanical decorations whether executed by the Khata'i means, actual botanical decorations or arabesque decorations; in addition to living creature decorations (birds and animal decorations), and abstract decorations (Chinese clouds tai-tschi), and geometrical decorations (star figures – crossed figures – square and rectangular figures – Bukharia figures – radial medallion figures and some other elements), and architectural form decorations (foiled arches), and inscriptions as to form (Kufic inscriptions–Thuluth inscriptions – nastalique inscriptions) and the context (documentary writings – advertising expressions – religious and sectal expressions).

Chapter (Three): Comprises the study of the raw materials (briks – marbles and ceramics) and the craftsman and manufacturers and their significance, organizations and the town of Isfahan as an important industrial center and the locations of existence of potteries for the tiles-mosaics coatings industry therein besides the most important industrial procedures used in the tiles-mosaics coatings industry the most salient of which are the ceramic tiles of seven colours and mosaics, whether masonay or interlocked.

Key Words:

-Moulures

-Tiles

-Mosaics

-Muqarnas

-botanical decorations

-arabesque

-Khata'i

-geometrical decorations

-Kufic inscription

-Thuluth inscription

جامعة القاهرة
Cairo University
Faculty Of Archaeology
Islamic Archaeology Department

Architectural moulures and tiles-mosaics coatings in religious buildings at Isfahan in the reigns of Shah Abbas I(996-1038 A.H/1588-1629 A.D) and Shah Abbas II (1052-1077A.H/1642-1666A.D); an artistic archeological study

Submitted by
Rehab Ibrahim Ahmed Ahmed El Seidy

Under The Supervision Of
Prof.DR.
Rabie Hamed Khalifa
Professor Of Islamic
Art And Monuments

Vol.2
1426 A.H / 2005 A.D